

**PENGARUH SEGREGASI KELAS BERBASIS GENDER DAN  
DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VII DI MTS MANAHIJUL  
HUDA NGAGEL/PATI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan  
dalam Ilmu Pendidikan Matematika



Oleh : Inayatul Maulina

NIM: 2008056069

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Inayatul Maulina

Nim : 2008056069

Jurusan : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**Pengaruh Segregasi Kelas Berbasis Gender dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Di Mts Manahijul Huda Ngagel/PATI**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 3 Oktober 2024

Pembuat pernyataan



Inayatul Maulina

NIM. 2008056069



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
Jl. Prof. Dr. Hamka Ngaliyan Semarang 50185  
Telp.024-7601295 Fax.7615387, [www.walisongo.ac.id](http://www.walisongo.ac.id)

**PENGESAHAN**

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : **Pengaruh Segregasi Kelas berbasis Gender dan Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Di Mts Manahijul Huda Ngagel/Pati**


Penulis : Inayatul Maulina  
NIM : 2008056069  
Jurusan : Pendidikan Matematika

Telah diajukan dalam sidang tugas akhir oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

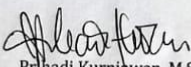
Semarang, 13 November 2024

**DEWAN PENGUJI**

**Ketua Sidang,**

  
Dr. Budi Cahyono, S.Pd.,M.Si.  
NIP. 198012152009121003


**Penguji Utama I,**

  
Prhadi Kurniawan, M.Sc.  
NIP. 19901226201903012

**Sekretaris Sidang,**

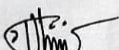
  
Aini Fitriyah, M.Sc.  
NIP. 198909292019032021

**Penguji Utama II,**

  
Dr. Samianto, S.Pd.,M.Sc.  
NIP.197206042003121002



**Pembimbing,**

  
Aini Fitriyah, M.Sc.  
NIP. 198909292019032021

## NOTA DINAS

Semarang, 25 September 2024

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Walisongo Semarang

*Assalamu'alaikum. Wr. Wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Pengaruh Segregasi Kelas Berbasis Gender Terhadap Disposisi Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis di Kelas VII Mts Manahijul Huda Ngagel  
Nama : Inayatul Maulina  
NIM : 2008056069  
Jurusan : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam sidang munaqsyah.

*Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.*

Pembimbing,



**Aini Fitriyah, M.Sc.,**  
NIP.198909292019032021

## ABSTRAK

**Judul : Pengaruh Segregasi Kelas Berbasis Gender dan Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel/Pati**

**Penulis Inayatul Maulina**

**NIM 2008056069**

Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu (1) untuk mengetahui pengaruh segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis siswa kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel (2) untuk mengetahui pengaruh segregasi kelas berbasis gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel (3) untuk mengetahui pengaruh segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel. Jenis atau tipe pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Data penelitian dikumpulkan menggunakan angket, dan instrumen tes. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji prasyarat, uji asumsi klasik dan uji hipotesis menggunakan regresi linear sederhana dan regresi linear ganda. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu: (1) segregasi kelas berbasis gender berpengaruh secara signifikan terhadap disposisi matematis dengan tingkat pengaruh sebesar 5,8%; (2) segregasi kelas berbasis

gender tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis; (3) segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dengan tingkat pengaruhnya sebesar 36,632%.

**Kata kunci: segregasi kelas, gender, disposisi matematis, kemampuan pemecahan masalah matematis.**

## KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala bentuk limpahan rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga peneliti berhasil menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi dengan judul **“Pengaruh Segregasi Kelas Berbasis Gender dan Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Di Mts Manahijul Huda Ngagel/Pati”**. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, semoga kelak kita mendapatkan syafaatnya di hari Akhir.

Skripsi ini ditulis sebagai syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan di program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini berhasil diselesaikan karena dengan adanya bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu, dan secara khusus peneliti ucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Nizar, M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang
2. Prof. Dr. H. Musahadi, M. Ag. Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang beserta seluruh jajarannya.

3. Bapak Budi Cahyono, S.Pd. M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Ibu Aini Fitriyah, M.Sc. Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti selama peneliti belajar di Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
6. Bapak Ah. Jami'in, M.Pd. selaku Kepala Sekolah MTs. Manahijul Huda Ngagel dan Ibu Siti Nor Hidayah, S.Ag. selaku guru mata pelajaran matematika kelas VII yang telah memberikan kesempatan dan dukungannya kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian ini. Serta peserta didik kelas VII tahun ajaran 2023/2024 yang telah berkontribusi membantu pelaksanaan penelitian.
7. Kedua orang tua tercinta, Ibu Masruroh dan Alm. Bapak Moh Syarifudin yang telah senantiasa mendo'akan, memberikan motivasi dan dukungan baik moral maupun materil serta selalu menjadi alasan peneliti untuk tetap bisa menyelesaikan skripsi dan studinya.
8. Risa Umami Fitriyanti, Nur Hamim, Muh Rizki Arfan kakak dan adik tercinta dan seluruh anggota keluarga yang telah mendukung.

9. Abah Prof. Dr. H. Imam Taufiq, M.Ag. dan Umi Prof. Dr. Hj Arikhah, M.Ag. yang telah membimbing dan memberikan banyak ilmu serta arahan selama peneliti menimba ilmu di Pondok Pesantren Darul Falah Besongo.
10. Teman-teman seperjuangan keluarga besar Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2020 khususnya PM C, dan santri darul falah besongo angkatan 2020 khususnya program studi pendidikan matematika yang telah kebersamai semasa proses perkuliahan.
11. Teman-teman KKN Reguler Angkatan 81 posko 13 dan PLP SMA Negeri 4 Semarang yang telah berproses bersama.
12. Sahabat-sahabat yang senantiasa mengingatkan memberikan semangat dan motivasi serta dukungan untuk menyelesaikan skripsi.
13. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan turut mendoakan kelancaran terselesaikannya skripsi peneliti. Tak lupa, terimakasih banyak untuk diriku sendiri yang telah kuat dan bertahan pantang menyerah selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi dan terselesaikan sampai sekarang ini.

Atas segala dukungan dan do'a dari berbagai pihak, penulis mengucapkan terimakasih dan mendo'akan semoga Allah SWT membalaskan kebaikannya. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentunya masih banyak kekurangan dan jauh

dari kata sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat peneliti harapkan untuk memperbaiki skripsi ini, dan semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi kita semua, aamiin.

Semarang, 15 September 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Inayatul Maulina', enclosed within a hand-drawn triangular shape.

**Inayatul Maulina**

NIM.2008056069

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>NOTA DINAS</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	11
C. Batasan Masalah .....	12
D. Rumusan Masalah .....	12
E. Tujuan Penelitian .....	13
F. Manfaat Penelitian .....	13

### **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Kajian Teori .....	16
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	62
C. Kerangka berpikir .....	68
D. Hipotesis Penelitian .....	73

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	74
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	74
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	75
D. Definisi Operasional Variabel .....	78
E. Teknik Pengumpulan Data .....	80
F. Uji Coba Instrumen Penelitian .....	84
G. Teknik Analisis Data .....	90

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Tempat Penelitian .....	110
B. Deskripsi Hasil Analisis Data .....	113
C. Pembahasan .....	147
D. Keterbatasan Penelitian .....	158

### **BAB V PENUTUP**

A. Simpulan .....	160
B. Saran .....	161

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

### **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1	: Hasil uji normalitas populasi	77
Tabel 3.2	: Hasil uji homogenitas populasi	77
Tabel 3.3	: Kriteria perskoran angket	81
Tabel 3.4	: Kriteria penilaian tes kemampuan pemecahan masalah matematis	84
Tabel 3.5	: Interpretasi koefisien reliabilitas	87
Tabel 3.6	: Kriteria indeks kesukaran soal	89
Tabel 3.7	: Interpretasi daya pembeda	74
Tabel 3.8	: Tabel anava regresi linear sederhana	90
Tabel 3.9	: Interpretasi koefisien korelasi	103
Tabel 4.1	: Pedoman pengukuran kategori data	114
Tabel 4.2	: Hasil analisis data deskriptif segregasi kelas berbasis gender	115
Tabel 4.3	: Interpretasi Data Hasil Penelitian Segregasi Gender	116
Tabel 4.4	: Hasil analisis data deskriptif disposisi matematis	118
Tabel 4.5	: Interpretasi Data Hasil Penelitian Disposisi Matematis	118

Tabel 4.6	: Analisis deskriptif kemampuan pemecahan masalah	119
Tabel 4.7	: Interpretasi Data Hasil Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah	120
Tabel 4.8	: Tabel ANAVA Regresi Linear Sederhana Segregasi Kelas dan Disposisi Matematis	135
Tabel 4.9	: Tabel ANAVA Regresi Linear Sederhana Segregasi Kelas dan Kemampuan Pemecahan Masalah	141

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	: Bagan Hubungan Segregasi Kelas Berbasis Gender dengan Disposisi Matematis	54
Gambar 2.2	: Bagan Hubungan Segregasi Kelas Berbasis Gender dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	59
Gambar 2.3	: Bagan Hubungan Disposisi Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	62
Gambar 2.4	: Kerangka berpikir	72
Gambar 3.1	: Paradigma variabel penelitian	80

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Lampiran 1	: Kisi-Kisi Angket Segregasi Kelas Berbasis Gender	172
Lampiran 2	: Angket Segregasi Kelas Berbasis Gender	173
Lampiran 3	: Kisi-Kisi Angket Disposisi Matematis Siswa	176
Lampiran 4	: Angket Disposisi Matematis Siswa	178
Lampiran 5	: Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	181
Lampiran 6	: Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	182
Lampiran 7	: Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	185
Lampiran 8	: Kunci Jawaban dan Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	187
Lampiran 9	: Data Hasil Uji Validitas dari Uji Coba Angket Segregasi Kelas Berbasis	207

	Gender	
Lampiran 10	: Data Hasil Uji Validitas Tahap Kedua Angket Segregasi Kelas Berbasis Gender	210
Lampiran 11	: Data Hasil Uji Validitas Tahap Ketiga Angket Segregasi Kelas Berbasis Gender	212
Lampiran 12	: Data Hasil Uji Reliabilitas Dari Uji Coba Angket Segregasi Kelas Berbasis Gender	214
Lampiran 13	: Data Hasil Uji Validitas Dari Uji Coba Angket Disposisi Matematis	218
Lampiran 14	: Data Hasil Uji Validitas Tahap Kedua Angket Disposisi Matematis	221
Lampiran 15	: Data Hasil Uji Reliabilitas Dari Uji Coba Angket Disposisi Matematis	223
Lampiran 16	: Data Hasil Ujicoba Instrumen Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	228
Lampiran 17	: Data Hasil Uji Validitas Dari Ujicoba Instrumen Soal Tes Kemampuan	230

## Pemecahan Masalah

Lampiran 18	:	Data Hasil Uji Reliabilitas Ujicoba Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	236
Lampiran 19	:	Hasil Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran Soal Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	239
Lampiran 20	:	Hasil Perhitungan Daya Pembeda Dari Ujicoba Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	242
Lampiran 21	:	Uji Normalitas Populasi	245
Lampiran 22	:	Uji Homogenitas Populasi	256
Lampiran 23	:	Angket/Kuesioner Penelitian Segregasi Kelas Berbasis Gender	261
Lampiran 24	:	Angket/Kuesioner Penelitian Disposisi Matematis	264
Lampiran 25	:	Daftar Nama Responden Penelitian	267
Lampiran 26	:	Data Hasil Penelitian Segregasi Gender	270

Lampiran 27	:	Data Hasil Penelitian Disposisi Matematis	272
Lampiran 28	:	Data Hasil Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah	275
Lampiran 29	:	Uji Deskriptif Data Hasil Penelitian Menggunakan SPSS	278
Lampiran 30	:	Uji Normalitas Data Segregasi Kelas Berbasis Gender Dengan Uji Kolmogorov Smirnov	280
Lampiran 31	:	Uji Normalitas Data Disposisi Matematis Dengan Uji Kolmogorov Smirnov	284
Lampiran 32	:	Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Uji Kolmogorov Smirnov	288
Lampiran 33	:	Uji Homogenitas Data Segregasi Kelas Berbasis Gender	292
Lampiran 34	:	Uji Homogenitas Disposisi Matematis	297

Lampiran 35	: Uji Homogenitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	301
Lampiran 36	: Uji Asumsi Klasik Menggunakan SPSS	305
Lampiran 37	: Analisis Korelasi Segregasi Kelas Berbasis Gender Dengan Disposisi Matematis	312
Lampiran 38	: Analisis Korelasi Data Segregasi Kelas Berbasis Gender Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	319
Lampiran 39	: Analisis Korelasi Data Disposisi Matematis Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah	322
Lampiran 40	: Uji Regresi Linear Sederhana Variabel Segregasi Kelas Berbasis Gender Dan Variabel Disposisi Matematis	327
Lampiran 41	: Uji Regresi Linear Sederhana Variabel Segregasi Kelas Berbasis Gender Dan Variabel Disposisi	340

## Matematis Menggunakan SPSS

Lampiran 42	: Uji Regresi Linear Sederhana Variabel Segregasi Kelas Berbasis Gender Dan Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	343
Lampiran 43	: Uji Regresi Linear Sederhana Variabel Segregasi Kelas Berbasis Gender dan Variabel Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Menggunakan SPSS	355
Lampiran 44	: Perhitungan Uji Regresi Linear Ganda	359
Lampiran 45	: Analisis Uji Regresi Linear Ganda Menggunakan SPSS	365
Lampiran 46	: Dokumentasi Hasil Pengisian Angket Segregasi Kelas Berbasis Gender	368
Lampiran 47	: Dokumentasi Hasil Pengisian Angket Disposisi Matematis	374
Lampiran 48	: Dokumentasi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	380
Lampiran 49	: Surat Izin Riset	390

Lampiran 50	: Surat Keterangan Selesai Riset	391
Lampiran 51	: Dokumentasi Penelitian	392
Lampiran 52	: Daftar Riwayat Hidup	394

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional tertulis bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan menjadi salah satu perihal yang perlu diperhatikan khususnya pada mutu pendidikan bagi peserta didik yang merupakan tujuan utama dari pemerintah maupun pihak sekolah. Setiap lembaga pendidikan sekolah terus berusaha untuk mewujudkan tujuan utama pendidikan dengan meningkatkan kualitas pembelajaran yang diberikan kepada siswa sebagai tolak ukur dalam menentukan keberhasilan sistem pendidikannya.

Berhasil atau tidaknya penyelenggaraan dalam suatu lembaga pendidikan (sekolah) akan sangat bergantung pada komponen - komponen manajemen persekolahan seperti manajemen kurikulum, manajemen kesiswaan, manajemen ketenagakerjaan, sarana prasarana, manajemen iklim

akademik dan sebagainya (Al-Ghifary, 2019). Salah satu bentuk strategi yang bisa dilakukan untuk memberikan pendidikan yang bermutu, menciptakan kegiatan pembelajaran yang terbaik dan mencapai keberhasilan, yaitu dengan melakukan manajemen peserta didik, karena peserta didik merupakan bagian unsur terpenting terlaksananya pembelajaran di sebuah lembaga pendidikan. Mengelompokkan peserta didik termasuk menjadi bagian dari bentuk pelaksanaan manajemen yang mana sistem pengelompokan dibagi menjadi beberapa jenis, diantaranya pengelompokan peserta didik dengan kelas campuran, pengelompokan berdasarkan tingkat prestasi, pengelompokan peserta didik berdasarkan jurusan, berdasarkan kebutuhan khusus dan pengelompokan peserta didik berdasarkan jenis kelamin (segregasi kelas berbasis gender) (Kusumaningrum, Djum & Imam G, 2019).

Beberapa sekolah di Indonesia telah menerapkan sistem homogen (kelas terpisah) dengan bentuk segregasi kelas berbasis gender. Salah satu sekolah yang tetap mempertahankan penerapan sistem kelas terpisah berdasarkan jenis kelamin (segregasi kelas berbasis gender) yaitu di sekolah Mts Manahijul Huda Ngagel yang merupakan sekolah madrasah yang terletak di Kecamatan Dukuhseti Kabupaten Pati. Dikarenakan sekolah ini termasuk sekolah islam yang masih menganut konsep seperti di pesantren.

Segregasi gender tersebut diterapkan dengan maksud agar sekolah bisa menciptakan lingkungan yang baik dan memudahkan guru untuk melakukan proses pembelajaran sesuai dengan kondisi siswa sehingga siswa bisa lebih fokus dalam pembelajaran dan bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Selain itu, segregasi kelas berbasis gender dimaksudkan supaya antara siswa dan siswi bisa lebih menjaga pergaulannya, apalagi mereka memasuki masa transisi dari masa anak-anak mengarah pada masa remaja awal yang tentunya membutuhkan atensi lebih.

Pengelompokan siswa sebagai bagian dari bentuk pengelolaan kelas, apabila diterapkan dengan tepat, hal ini dapat menciptakan kondisi lingkungan belajar yang positif, sekaligus sebagai langkah korektif terhadap perilaku menyimpang yang mungkin mengganggu kondisi alami selama proses kegiatan pembelajaran (Al-Ghifary, 2019). Hal itulah yang diharapkan dari penerapan segregasi kelas berbasis gender karena akan sangat berdampak pada kegiatan belajar mengajar di sekolah. Diketahui sekolah yang menerapkan segregasi kelas berbasis gender akan menciptakan lingkungan kelas yang homogen sehingga dapat mengurangi adanya interaksi antara siswa laki-laki dan perempuan. Oleh karena itu, terkait penerapan ini tentunya banyak memunculkan respon yang berbeda-beda. Ada yang merespon baik yaitu dengan alasan karena setiap peserta

didik mempunyai metode belajar yang berbeda sesuai dengan kondisi alamiah mereka sehingga dengan adanya penerapan sistem tersebut maka siswa mempunyai kebebasan berekspresi dan bereksplorasi. Namun, di sisi lain ada pula yang menentang terhadap penerapannya dengan alasan kurang menarik dan bisa menimbulkan interaksi diantara laki-laki dan perempuan menjadi kaku dan tidak alami. Hasil penelitian Fuaidi (2021) pembatasan interaksi yang terjadi dalam segregasi kelas berbasis gender akan memberikan efek yang baik seperti membatasi terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan, meningkatkan konsentrasi belajar dan bisa meningkatkan hasil belajar akan tetapi juga mengakibatkan menurunnya kedisiplinan siswa dan rasa malunya karena mereka akan lebih bebas untuk melakukan suatu kesalahan.

Segregasi kelas berbasis gender akan menjadi salah satu faktor atau kunci keberhasilan dalam pembelajaran karena proses belajar siswa di sekolah perlu diciptakan suasana, lingkungan dan interaksi sosial yang baik dan menarik untuk siswa (Farisiyah, 2022). Diketahui bahwa keberhasilan dari proses belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, dan pengelompokan siswa seperti ini termasuk faktor luar yang akan mempengaruhi (Kurnia, 2023). Termasuk keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran matematika. Di dalam penelitian

Eisenkopf, G., (2015) mengatakan bahwa sekolah dengan segregasi kelas berbasis gender bisa memperkuat rasa percaya diri, meningkatkan kinerja siswa dalam matematika dan menjadikan penilaian diri terhadap ketrampilan matematika mereka lebih seimbang. Matematika menjadi salah satu pelajaran yang banyak dari peserta didik beranggapan bahwa matematika itu sulit karena objek-objek yang dipelajari dalam matematika dilihat sebagai hal yang abstrak sehingga membutuhkan konsentrasi lebih dan dorongan keingintahuan atau minat untuk belajar dari diri sendiri serta lingkungan pembelajaran yang mendukung untuk mencapai keberhasilan pembelajaran (Isfayani 2023). Adanya kebijakan segregasi kelas berbasis gender dapat menjawab permasalahan yang ada pada kelas campuran antara laki-laki dan perempuan. Choir (2020) menyatakan bahwa peserta didik akan sulit fokus saat mengikuti pembelajaran pada kelas campuran karena adanya lawan jenis di dalam satu kelas yang sama apalagi jika mereka mempunyai hubungan khusus. Padahal di dalam pembelajaran matematika lebih membutuhkan kefokuskan dan konsentrasi. Selain segregasi kelas berbasis gender keberhasilan pembelajaran matematika juga didukung dengan disposisi matematis.

Disposisi merupakan bagian dari afektif (*soft skill*) yang diperlukan seseorang dalam menghadapi dan mencari

solusi atas permasalahan sebagai sikap mampu bertahan. Disposisi matematis merupakan sikap seseorang mengenai cara pandang terhadap matematika, yang diwujudkan dalam sebuah tindakan seperti ketekunan, kepercayaan diri, rasa ingin tahu dan minat terhadap ilmu matematika (Hendriana & Soemarmo, 2017). Sikap disposisi matematis ini termasuk faktor internal peserta didik untuk bisa mencapai keberhasilan belajar matematika yang dilihat dari kemampuan mereka dalam memecahkan masalah.

Disposisi matematis berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah terbukti dari hasil penelitian meta analisis yang dilakukan oleh Mubarok L, dkk (2022) dengan menggunakan software JASP, mengungkap bahwa ditinjau dari disposisi matematis terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan jenjang dan bidang spesifik matematika. Penelitian tersebut meliputi 30 publikasi jurnal penelitian yang mempunyai keterkaitan dengan disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Selain itu, Kurniawan A & Kadarisma G (2020) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pada tingkat signifikansi 0,05 antara disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah terdapat korelasi positif sebesar 0,556 dan tingkat korelasi sebesar 0,309 termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa disposisi matematis membantu

memberikan kontribusi positif terhadap kemampuan dalam memecahkan masalah. Kemampuan pemecahan masalah siswa bisa dicapai dengan baik jika mereka mampu melakukan pendekatan pembelajaran matematika dengan pandangan positif. Siswa yang mempunyai pola pikir dan tindakan positif terhadap pembelajaran matematika dapat dilihat dari tingginya rasa ingin tahu terhadap permasalahan matematika, kesediaannya untuk berbagi dan menerima pendapat, dan memperlakukan matematika dengan rasa kecintaan. Dengan adanya pandangan dan tindakan positif siswa pada pelajaran matematika, maka mereka akan tumbuh menjadi seseorang yang tangguh, gigih, memiliki tanggung jawab, dan mampu memecahkan masalah matematika dengan capaian hasil terbaiknya (Mayratih, 2019).

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa merupakan kunci utama dalam matematika dan menjadi salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik sekaligus juga dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika (NCTM dalam Mayratih, 2019). Karena ketika siswa melakukan penyelesaian masalah akan menggunakan berbagai keterampilan seperti pemahaman konsep, penerapan strategi dan berpikir secara kritis. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa bisa digunakan untuk melihat sejauh mana mereka

memahami dan menerapkan konsep matematika yang telah dipelajari.

Menurut hasil wawancara dengan Ibu Siti Nor Hidayah guru matematika kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel, diperoleh informasi bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah beragam dan juga kebanyakan siswa masih kesulitan untuk menyelesaikan permasalahan matematika walaupun ada banyak siswa yang cukup aktif dalam pembelajaran, tetapi juga tidak sedikit siswa yang masih kesulitan. Hal ini terlihat dari adanya siswa yang belum bisa menyelesaikan masalah ketika diberikan permasalahan yang tidak sesuai dengan contoh, siswa cenderung menyelesaikan dengan cara tercepat, dan tidak memenuhi langkah-langkah strategi penyelesaian secara sistematis khususnya pada materi bangun ruang. Siswa masih kurang bisa dalam memahami masalah untuk dirubah ke bentuk matematikanya yaitu ketika siswa diberikan soal cerita yang tidak diberikan gambar dari bentuk bangun ruangnya atau soal yang tidak sesuai contoh dari guru, siswa cenderung bingung tidak bisa mengidentifikasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Dengan demikian siswa tidak bisa merencanakan strategi penyelesaian dengan menyebutkan rumus bangun ruang yang sesuai dan tidak bisa mengoperasikannya secara tepat. Selain itu, terdapat juga siswa yang bisa mengidentifikasi dan menyebutkan apa

yang diketahui dan ditanyakan tetapi siswa tidak merencanakan strategi penyelesaian yaitu salah dalam penggunaan rumus untuk menyelesaikan soal tersebut. Misalnya ketika di soal siswa ditanya luas permukaan limas, terdapat siswa yang menyelesaikan dengan menggunakan rumus volume limas atau sebaliknya bahkan menggunakan rumus bangun ruang yang lain.

Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa kurang mampu menyelesaikan soal-soal bangun ruang sesuai dengan langkah-langkah pengerjaan yang tepat. Siswa cenderung menyelesaikan soal sesuai dengan pemahamannya dan tidak memiliki usaha untuk menyelesaikan permasalahan dengan menggali dan mencoba mencari metode alternatif lainnya. Hal tersebut disebabkan karena kurangnya kemampuan dasar siswa dalam berhitung matematika, kurangnya daya tarik atau minat siswa terhadap matematika, serta menganggap matematika itu sulit sehingga mereka sulit konsentrasi untuk menerima pembelajaran dan merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan. Mengenai pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa siswa belum memiliki disposisi matematis atau pandangan dan sikap yang positif terhadap mata pelajaran matematika yaitu ditunjukkan dari kurangnya minat dan rasa ingin tahu, serta kepercayaan diri yang ada pada diri mereka, karena dari awal siswa cenderung memiliki

anggapan yang buruk terhadap mata pelajaran matematika dan belum memahami manfaat betapa pentingnya matematika sehingga tidak mempunyai tekad yang kuat dalam belajar matematika.

Disposisi matematis menjadi faktor penunjang dalam keberhasilan menyelesaikan masalah matematika dan menjadi suatu hal yang penting untuk dimiliki siswa karena ketika mereka tidak bisa mengaplikasikan semua informasi yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah, tetapi mereka pasti memerlukan sikap positif tersebut untuk menghadapi masalah (Fikraini, 2024). Mengenai adanya pemberlakuan segregasi kelas berbasis gender proses penerimaan pembelajaran ataupun respon yang diberikan siswa perempuan maupun laki-laki berbeda, mereka berpikir sesuai pola pikirnya masing – masing. Dilihat dari hasil ulangan tengah semester, nilai rata-rata siswa masih berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan nilai rata-rata di kelas perempuan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki.

Berdasarkan penjelasan tersebut peneliti menduga adanya keterkaitan antara segregasi kelas berbasis gender, disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah. Dengan hal ini peneliti ingin mengetahui dan mengkaji lebih dalam lagi mengenai pengelompokan peserta didik berdasarkan gender atau segregasi kelas berbasis gender

yang mana pastinya bersinggungan langsung dengan lingkungan belajar yang dapat mempengaruhi disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Segregasi Kelas berbasis Gender dan Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Di Mts Manahijul Huda Ngagel”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Adanya segregasi kelas berbasis gender menimbulkan persepsi yang berbeda-beda dari setiap siswa
2. Disposisi matematis siswa tidak sama satu dengan yang lain
3. Tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa beragam dan cenderung rendah
4. Banyak siswa yang tidak mengerjakan soal sesuai dengan tahapan-tahapan penyelesaian secara sistematis

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka supaya penelitian tidak meluas dan dapat berfokus dalam penelitian ini dibataskan pada:

1. Segregasi kelas berbasis gender yang dimaksud disini adalah persepsi siswa dengan adanya kebijakan segregasi kelas berbasis gender siswa kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel
2. Disposisi matematis siswa kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel.
4. Penelitian berfokus pada pengaruh persepsi siswa dengan adanya segregasi kelas berbasis terhadap disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan objek penelitiannya yaitu siswa kelas VII yang berlokasi di Mts Manahijul Huda Ngagel.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan sebelumnya, rumusan masalah yang dijadikan sebagai bahan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Apakah segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap disposisi matematis?

2. Apakah segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis?
3. Apakah segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh antara segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis.
2. Untuk mengetahui pengaruh segregasi kelas berbasis gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.
3. Untuk mengetahui pengaruh antara segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat teoritis  
Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam dunia pendidikan untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan, terutama dalam topik pembahasan pengaruh segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa. Selain itu, diharapkan juga bisa dijadikan referensi dan sumber rujukan literatur dan bagi peneliti selanjutnya.

## 2. Manfaat praktis

### a. Bagi sekolah

Keberhasilan penerapan segregasi gender kelas siswa yang diukur dengan disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis maka tentunya dapat digunakan sebagai perbaikan dalam melaksanakan proses pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika dan sebagai referensi tambahan sehingga dapat digunakan tolak ukur siswa bisa nyaman ketika belajar.

### b. Bagi guru

Sebagai bentuk umpan balik dan evaluasi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran untuk bisa lebih memperhatikan pentingnya disposisi matematis siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan dan menciptakan pembelajaran yang maksimal.

### c. Bagi siswa

Membantu siswa memahami tingkat disposisi dan kemampuannya dalam belajar khususnya dalam pembelajaran matematika serta bisa belajar secara efektif dengan adanya segregasi kelas berbasis gender.

d. Bagi peneliti

Peneliti dapat memperoleh ilmu pengetahuan terkait pengaruh segregasi gender terhadap disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis sehingga bisa menjadi pegangan dan menjadi bahan kajian untuk penelitian selanjutnya.

## BAB II

### LANDASAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Sistem Pengelompokan Kelas Peserta Didik

###### a. Pengelompokan Peserta Didik

Berdasarkan UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada pasal 1 ayat 4 menyatakan bahwa “peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu”. Setelah melakukan pendaftaran ulang di suatu lembaga pendidikan sekolah, siswa perlu dikelompokkan atau dikategorikan. Menurut Imron (2016) mengelompokkan peserta didik adalah salah satu cara sekolah untuk bisa melayani peserta didik dengan secara maksimal. Pengelompokan atau dikenal dengan istilah *grouping* adalah penggolongan peserta didik sesuai dengan karakteristik tertentu supaya mereka berada pada kondisi yang serupa, sehingga memudahkan dalam memberikan pelayanan yang sama. Munculnya sistem manajemen pengelompokan peserta didik dalam dunia pendidikan karena terdapat berbagai kesamaan dan juga perbedaan diri yang dimiliki oleh tiap-tiap peserta didik. Oleh karena itu, dengan adanya hal tersebut melahirkan pemikiran terkait perlunya

pengelompokan peserta didik berdasarkan dengan karakteristik-karakteristik tertentu yang dimiliki oleh mereka. Hal tersebut diperlukan supaya guru menjadi lebih gampang dalam memberikan perhatian, bimbingan ataupun layanan kepada peserta didik pada saat proses pembelajaran.

b. Tujuan dan Fungsi Pengelompokan Peserta Didik

Pemberlakuan pengelompokan peserta didik dimaksudkan untuk membantu keberhasilan dalam belajar mereka, bukan untuk mengotakatikan peserta didik itu sendiri (Imron, 2016). Beberapa tujuan pengelompokan peserta didik adalah sebagai berikut (Desi E.K, dkk 2019):

- 1) Pengelompokan peserta didik bertujuan untuk memberikan keuntungan kepada siswa dengan memerhatikan outcome, mutu dan benar-benar menentukan posisi siswa di tempat yang mana.
- 2) Menjamin peserta didik memperoleh akses pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan, bakat dan kemampuan mereka.
- 3) Memfasilitasi peserta didik untuk maju dan tidak terhambat oleh peserta didik lainnya yang masih kurang dalam kemampuannya, begitupun pada kelompok peserta didik yang masih rendah bakat maupun kemampuannya bisa diasah dan dikembangkan agar lebih baik.

- 4) Dapat memudahkan dalam mengenali peserta didik

Selain yang telah dijelaskan di atas terdapat juga tujuan pengelompokan peserta didik diantaranya yaitu untuk memperlancar dan mengatur terlaksananya kegiatan-kegiatan sekolah, seperti kegiatan belajar mengajar sehingga siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan untuk membantu meningkatkan kemampuan peserta didik, baik yang memiliki kemampuan berkembang secara bertahap maupun cepat agar tidak ada perbedaan diantara keduanya. Hal ini disebabkan karena ketika peserta didik dikelompokkan, maka perlakuan terhadap mereka akan berbeda-beda disesuaikan dengan tempat atau kelompoknya.

Menurut Lufihasma E (2017) beberapa fungsi adanya pengelompokan kelas yaitu:

- 1) Fungsi pemahaman yaitu dapat memahami kondisi pribadi masing-masing dan lingkungannya yang dikehendaki.
- 2) Fungsi pencegahan yaitu bisa menghindari terjadinya masalah ketika potensi individu (siswa) bisa berkembang sesuai dengan lingkungannya.
- 3) Fungsi pengentasan yaitu mengatasi masalah dengan cara menempatkan/mengelompokkan

individu (siswa) di lingkungan yang sesuai dengan kebutuhannya mereka masing-masing.

- 4) Fungsi pengembangan dan pemeliharaan yaitu mengembangkan potensi peserta didik dan menjaga agar terpelihara dari faktor-faktor yang dapat menghambat atau merugikan perkembangan.
- 5) Fungsi advokasi yaitu mencegah dari keteraniayaan diri siswa dan melindungi hak-hak mereka.

c. Dasar-Dasar Pengelompokan Peserta Didik

Pengelompokan peserta didik identik atau dapat dikatakan sama dengan penempatan peserta didik (pembagian peserta didik pada tiap-tiap kelas). Kegiatan penempatan siswa ke dalam kelompok-kelompok didasarkan atas kesamaan diantara mereka melalui sistem kelas disebut dengan pembagian kelas atau penempatan siswa (Tatang Amirin 2013). Dasar-dasar pengelompokan peserta didik menurut Wiliam A Jeager (sebagaimana dikutip dalam Al-Ghifary, 2017) ada dua yaitu:

- 1) Berdasarkan fungsi integrasi yaitu pengelompokan peserta didik atas dasar kesamaan ciri-ciri yang dimiliki oleh peserta didik, seperti jenis kelamin, usia dan lain sebagainya. Pengelompokan yang seperti ini akan

mengarah pada pembelajaran gaya lama (bersifat klasik).

- 2) Berdasarkan fungsi perbedaan, adalah bentuk pengelompokan yang didasari atas perbedaan-perbedaan yang ada pada diri peserta didik, seperti minat, bakat, kemampuan dan sebagainya. Bentuk pembelajaran individual akan dihasilkan dari adanya pengelompokan seperti ini.

Pengelompokan peserta didik juga didasarkan pada jenis kelamin, tempat kelahiran, tempat tinggal, serta tingkat sosial dan ekonomi dari peserta didiknya yaitu dikatakan termasuk pada aspek latar belakang peserta didik. Segregasi kelas berbasis gender atau penerapan kelas yang memisahkan antara laki-laki dan perempuan ini termasuk ke dalam pengelompokan atas dasar fungsi integrasi.

#### d. Jenis-Jenis Pengelompokan Peserta Didik

Di dalam kelas, menurut Mitchun (dalam Kusumaningrum, 2019) ada dua jenis atau cara berbeda untuk mengelompokkan siswa yaitu *ability grouping* dan *sub grouping with in the class*.

1. *Ability grouping* adalah proses pengorganisasian siswa ke dalam kelompok-kelompok sesuai dengan kemampuannya dalam konteks sekolah. Apabila siswa dikelompokkan menurut

kemampuannya artinya siswa ditempatkan sesuai kemampuannya seperti siswa yang pandai ditempatkan dengan siswa pandai lainnya, sedangkan siswa yang kurang pandai ditempatkan dengan siswa yang kurang pandai.

2. *Sub grouping with in the class* adalah pengelompokan yang dilakukan mengacu pada setting di dalam lingkungan kelas. Artinya pengelompokan terjadi dalam konteks kelas yaitu setiap siswa di kelas dibagi lagi menjadi beberapa kelompok yang lebih kecil. Membentuk konsep seperti ini juga memungkinkan setiap orang menjadi bagian dari banyak kelompok yang diciptakan sesuai dengan karakteristik pribadinya. Jenis pengelompokan *Sub grouping with in the class* atau pengelompokan dengan macam membentuk kelompok kecil di dalam kelas ini, dibagi lagi menjadi beberapa jenis yaitu pengelompokan minat, pengelompokan kebutuhan khusus, pengelompokan tutorial, pengelompokan penelitian, pengelompokan kelas penuh, dan pengelompokan kelas gabungan.

Menurut Regan (dalam Zakia G, 2017) pengelompokan peserta didik dibagi menjadi tujuh jenis, diantaranya:

- 1) *The noun grade elementary school* atau sekolah dasar tanpa tingkat yaitu pengelompokan peserta didik pada sekolah dasar yang tidak mempunyai tingkatan kelas;
- 2) *Multi grade and multi age grouping* atau pengelompokan multi kelas/rangkap yaitu sekolah dasar dengan sistem jenjang;
- 3) *The dual progress plan* atau pengelompokan rencana kemajuan ganda yaitu pengelompokan kemampuan siswa yang dirancang untuk mengatasi kesenjangan;
- 4) *Self combined classroom* atau pengelompokan kelas mandiri yaitu siswa dikelompokkan dengan seorang guru kelas dan ditempatkan di ruang kelas mandiri;
- 5) *Team teaching* atau pembelajaran kelompok yaitu pengelompokan peserta didik yang mana siswa diberikan bimbingan pembelajaran oleh pendidik secara berkelompok;
- 6) Departementalisasi adalah pengelompokan peserta didik ke kelas-kelas yang diajar oleh guru dan khusus mempelajari satu bidang mata pelajaran;

7) *Ability grouping* adalah mengelompokkan peserta didik atas dasar tingkat kemampuan yang dimilikinya.

## 2. Segregasi Kelas Berbasis Gender

### a. Pengertian

Segregasi gender terdiri dari dua kata yaitu segregasi dan gender. Berdasarkan hasil pencarian dari KBBI Kemendikbud pengertian “segregasi secara harfiah adalah pemisahan suatu golongan dari golongan lainnya”. Secara etimologis istilah segregasi berasal dari kata *segregate* atau *segregation* artinya memisahkan, memencilkan, pemisahan. Segregasi menurut para ilmuwan diartikan sebagai proses pemisahan, pengasingan atau juga disebut pengucilan suatu golongan dari golongan lainnya (Hartina, 2019). Sementara gender merupakan konsep kultur budaya yang telah berkembang dalam masyarakat untuk membedakan dalam segi peran, perilaku, mentalitas serta karakteristik emosional antara pria dan wanita (Nasruddin Umar, 2010 dikutip dalam Jannah, 2017). Bradley (2007) mengatakan bahwa gender merupakan suatu konstruksi sosial pengkategorian laki-laki dan perempuan atas dasar persepsi dan perasaan (dikutip dalam Marmoah S, 2017). Dalam konteks sosial budaya gender diartikan sebagai peran sosial dari laki-laki dan perempuan dalam suatu masyarakat tertentu,

bukan suatu kodrat yang telah dikaruniakan dari Allah Tuhan yang Maha Esa. Menurut pandangan Djamdjuri (2015) walaupun gender didefinisikan sebagai peran sosial tetapi pada dasarnya gender tetap dipengaruhi oleh suatu hal yang bersifat biologis karena tidak mungkin Allah menciptakan laki-laki dan perempuan sebagai makhluk yang berbeda tetapi untuk tujuan dan fungsi yang sama. Sehingga, segregasi gender dapat diartikan sebagai proses pemisahan atau penggolongan yang dilakukan antara laki-laki dan perempuan. Dalam dunia pendidikan segregasi kelas berbasis gender mempunyai arti yaitu penerapan pengelompokan kelas dengan memisahkan siswa laki-laki dan perempuan, pemisahan yang dimaksud disini adalah pemisahan dengan membedakan dalam tiap kelas atau dalam berbagai aktifitas lainnya.

Pada awalnya istilah segregasi ini digunakan dalam dunia ilmu tumbuh-tumbuhan atau disebut juga dengan ilmu botani. Yaitu digunakan untuk istilah dalam penyebutan cara pemisahan pada beberapa sel tumbuhan dari tanaman induk yang sama dirancang dan dipisahkan di lokasi berbeda dengan maksud agar berkembang lebih baik. Dalam konteks pendidikan, istilah segregasi di Indonesia ini sudah mulai dikenal sebelum negara ini merdeka, khususnya dalam kaitannya dengan

pendidikan yang diberikan kepada ABK (Anak-anak Berkebutuhan Khusus), yang disebut juga dengan Pendidikan Luar Biasa (PLB) (Fitriana, 2020). Hal ini dilakukan karena pada dasarnya ABK mempunyai kebutuhan khusus yang tidak dimiliki anak pada umumnya, sehingga perlu perlakuan yang khusus juga agar kemampuan atau potensi mereka dapat digali.

Namun, dalam perkembangannya segregasi tidak hanya diberlakukan pada ABK saja akan tetapi juga pada dunia pendidikan yang normal atau sekolah biasa. Lebih khususnya yang sering diberlakukan segregasi gender ini yaitu dunia pendidikan yang berbasis agama seperti sekolah berbasis agama islam dan juga agama katolik (Farisiyah, dkk 2022). Hal seperti ini telah ditemukan di sejumlah sekolah di Indonesia. Bahkan, tidak hanya di Indonesia, segregasi kelas berbasis gender juga diterapkan di beberapa negara besar seperti di Australia, Inggris dan Amerika Serikat dan juga negara besar di Asia seperti Jepang dan Cina (Pahlke, dkk., 2014). Penerapan segregasi kelas berbasis gender ini dilakukan di sekolah dengan harapan agar bisa meningkatkan hasil belajar maupun prestasi siswa.

Dua sudut pandang yang berlawanan muncul sebagai akibat dari adanya segregasi kelas berbasis gender dalam sistem pendidikan. Sudut pandang pertama

setuju dan mendukung segregasi gender dengan alasan karena memungkinkan anak-anak untuk belajar sesuai dengan kemampuan bawaan mereka dan bisa mengakomodasi beragam gaya belajar berdasarkan karakteristik gender mereka. Sebaliknya, sudut pandang kedua menentang segregasi gender karena dianggap sebagai struktur yang ketat dan dibuat-buat yang dapat menciptakan hubungan antara perempuan dan laki-laki menjadi kaku dan tidak alami padahal pada dasarnya dalam kehidupan nyata mereka hidup berdampingan (Fitriana, 2020). Dikhawatirkan penerapan segregasi gender dalam pendidikan bisa membatasi hubungan, akses, maupun partisipasi antara laki-laki dan perempuan sehingga menimbulkan ketidaksetaraan gender. Selain itu juga bisa memungkinkan untuk mewujudkan kehidupan sosial yang bias akan gender apabila bentuk pembelajaran yang diperlakukan dan diterima oleh siswa laki-laki dan perempuan berbeda. Akan tetapi di luar dua pandangan tersebut pada dasarnya sekolah yang menerapkan segregasi kelas berbasis gender mempunyai maksud dan tujuan yang baik untuk perkembangan peserta didik.

b. Macam-macam Segregasi Gender.

Sekolah dengan penerapan segregasi kelas berbasis gender secara umum terbagi menjadi dua macam, yakni (Sudrajat dan Bambang, 2016):

- 1) Segregasi gender penuh, yaitu pemisahan kelas antara siswa perempuan dan laki-laki yang dilakukan secara penuh atau keseluruhan dalam semua kegiatan, baik kegiatan formal (sekolah, madrasah), non-formal (asrama) maupun informal (fasilitas olahraga, rekreasi, dan sosialisasi). Bentuk segregasi ini ditandai dengan adanya pemisahan secara jelas antara zona, wilayah, dan batas-batas kegiatan dari keduanya dalam berbagai aspek aktivitas.
- 2) Segregasi gender sebagian, yaitu pemisahan yang dilakukan hanya pada sebagian kegiatan-kegiatan tertentu misalnya pada kegiatan formal, namun untuk kegiatan nonformal dan informal tidak diberlakukan.

Terdapat pendapat lain terkait macam-macam penerapan sistem segregasi gender, yaitu dalam Nihayatur R, (2016) menyebutkan bahwa sekolah yang melakukan penerapan segregasi gender dikelompokkan menjadi tiga macam yaitu:

- 1) Segregasi secara penuh, yaitu sekolah yang sepenuhnya memisahkan siswa laki-laki dan

perempuan, mencakup ruang kelas, struktur organisasi sekolah hingga tempat maupun lingkungan sekolah, sehingga mengakibatkan tidak adanya komunikasi antar siswa yang berbeda jenis kelamin.

- 2) Segregasi tidak penuh, yaitu bentuk pemisahan yang mana sekolah memisahkan siswa hanya dalam kelas pembelajaran, sedangkan untuk struktur organisasi sekolah dan yayasan tetap disatukan.
- 3) Segregasi dalam mata pelajaran tertentu, yaitu sekolah dengan bentuk pemisahan antara peserta didik perempuan dan laki-laki pada saat mata pelajaran tertentu saja. Mengenai lokasi, struktur organisasi dan yayasan masih dalam satu wadah.

Jenis segregasi gender yang diterapkan di MTs. Manahijul Huda Ngagel termasuk pada jenis segregasi gender sebagian atau tidak penuh yang artinya pemisahan kelas dilakukan hanya pada saat kegiatan pembelajarannya yaitu kegiatan formal, namun tidak sepenuhnya untuk kegiatan non-formal.

#### c. Kelebihan dan Kekurangan

Kelebihan dari segregasi kelas berbasis gender yaitu sebagai berikut:

- 1) Peserta didik mempunyai fokus untuk berhasil dalam belajar
- 2) Peserta didik tidak tertekan dan merasakan kenyamanan dalam belajar karena dapat belajar sesuai dengan kondisi alamiah mereka.
- 3) Peserta didik secara leluasa dapat menumbuhkan kembangkan dan mencapai potensi terbaiknya sesuai dengan karakteristiknya.
- 4) Guru akan mudah dalam menyesuaikan dan memberikan pengajaran yang sesuai dengan karakteristik masing-masing gender.

Kekurangan dari segregasi kelas berbasis gender yaitu diantaranya:

- 1) Penerapan segregasi gender dalam pendidikan bisa membatasi hubungan, akses, maupun partisipasi antara peserta didik perempuan dan laki-laki sehingga menimbulkan ketidaksetaraan gender.
- 2) Adanya segregasi kelas berbasis gender bisa berpotensi menimbulkan rasa canggung antar siswa yang berlawanan jenis ketika bergaul dan bersosialisasi.
- 3) Jika sistem pembelajaran yang diperlakukan dan diterima oleh siswa laki-laki dan

perempuan berbeda bisa menimbulkan kehidupan bias gender.

d. Indikator Segregasi Kelas berbasis Gender

Dalam penelitian Taqiyah (2016) menyebutkan indikator pemisahan kelas berdasarkan gender diantaranya yaitu pola interaksi, sosialisasi, hubungan pertemanan, dan proses pembelajaran. Berikut penjelasan dari masing-masing indikator tersebut (Lestari,2019):

1) Pola interaksi

Pola adalah gambar, model atau bentuk struktural yang dibuat secara sempurna. Sementara interaksi adalah hubungan timbal balik setidaknya antara dua individu atau lebih yang terjadi dan berdampak satu sama lain. Apabila dikaitkan dengan proses pembelajaran, maka pola interaksi merupakan hubungan yang terjadi antara guru dengan siswa, ataupun siswa satu dengan siswa lainnya, untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran. Pola interaksi dalam kegiatan belajar mengajar bersifat edukatif maksudnya yaitu interaksi itu berlangsung dengan tujuan untuk mengembangkan potensi pendidikan dan pembelajaran yang dapat menimbulkan perubahan tingkah laku pada

peserta didik karena pengalaman pendidikan tersebut.

## 2) Sosialisasi

Sosialisasi adalah proses individu dalam melakukan penyesuaian dengan cara melihat dan mengembangkan pola-pola nilai sikap dan tingkah laku serta kebiasaan yang baru yang ada dalam lingkungannya. Setelah dipelajari melalui proses sosialisasi tersebut, semua sikap dan tingkah laku disusun dan dikembangkan sebagai suatu sistem yang terpadu dalam diri individu. Sosialisasi diperlukan dalam kegiatan belajar mengajar untuk saling memahami karakter sehingga guru bisa mengetahui kebutuhan dalam pembelajaran.

## 3) Hubungan pertemanan

Hubungan pertemanan adalah interaksi antara dua orang atau lebih yang saling berkomunikasi dan berhubungan dalam segala keadaan serta saling memberikan dukungan emosional satu sama lain. Melalui hubungan pertemanan, individu bisa mendapatkan peluang potensial untuk memperoleh keterampilan sosial yang akan berguna bagi kehidupan mereka di masa depan. Selain itu, melalui hubungan pertemanan

individu juga dapat memperoleh rasa aman dan dukungan bantuan timbal balik antara satu sama lain untuk pemecahan masalah yang sedang dihadapi.

#### 4) Proses pembelajaran

Pembelajaran merupakan kegiatan transfer ilmu pengetahuan dengan proses dimana guru menyampaikan pengetahuan kepada siswa dengan tujuan agar mereka dapat menguasainya dan mengembangkan sikap dan keyakinan. Sementara proses pembelajaran dapat diartikan sebagai proses interaksi antara siswa, guru dan materi pembelajaran di ruang kelas atau lingkungan belajar. Untuk mendorong terjadinya proses pembelajaran dengan baik, maka perlu adanya pendidik, peserta didik dan lingkungan sebagai bagian dari unsur pembelajaran. Selain itu, juga dibutuhkan kerja sama dan dukungan dari semua komponen yang relevan dengan pembelajaran seperti tujuan pembelajaran, kurikulum, teknik pembelajaran, media pembelajaran dan evaluasi. Karena keterkaitan komponen-komponen pembelajaran tersebut satu sama lain akan menimbulkan suatu gerakan yang disebut dengan proses pembelajaran.

### **3. Persepsi Siswa Tentang Segregasi Kelas Berbasis Gender**

Di dalam penelitian ini yang dimaksud dengan pengaruh segregasi kelas berbasis gender yang diteliti adalah tentang persepsi siswa terhadap adanya kebijakan segregasi kelas berbasis gender. Bimo Walgito mengartikan persepsi adalah suatu proses yang dimulai dengan penginderaan, yaitu penerimaan stimulus oleh seorang individu melalui alat indera yang juga dikenal sebagai proses sensorik kemudian dari proses tersebut menghasilkan makna dan menjadi respons yang terintegrasi dalam diri individu. Melalui persepsi tersebut individu dapat menyadari keadaan di sekitarnya serta kondisi dirinya sendiri. Menurut Robbins dikutip dalam Soemanagara (2006) persepsi adalah proses penafsiran makna terhadap rangsangan yang diterima oleh pancaindera sehingga individu dapat memahami keadaan sekitarnya. Sedangkan, Sarlito Wirawan Sarwono mengemukakan definisi persepsi merupakan kemampuan individu dalam mengatur suatu pandangan atau pengamatan yang meliputi kemampuan untuk membedakan, mengelompokkan dan memfokuskan hal itu yang mendasari bahwa persepsi seseorang bisa saja berbeda-beda. Berdasarkan pada beberapa pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa persepsi adalah cara

seseorang memandang atau melihat dan melakukan pemahaman tentang sesuatu.

Segregasi kelas berbasis gender merupakan bentuk pengelompokan siswa berdasarkan jenis kelamin yang artinya siswa dikelompokkan di ruang terpisah baik pada saat proses pembelajaran maupun di luar pembelajaran. Dari pemisahan tersebut interaksi sosial yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran akan berbeda dengan kelas yang digabung. Adanya segregasi kelas berbasis gender tersebut maka akan menimbulkan persepsi siswa yang berbeda-beda. Persepsi siswa yang diteliti dalam penelitian ini merujuk pada bagaimana cara siswa menilai, mengamati, menginterpretasikan serta menafsirkan segregasi kelas berbasis gender untuk membentuk suatu pemahaman yang bermakna.

Dengan demikian, persepsi siswa tentang segregasi kelas berbasis gender adalah pandangan siswa terhadap adanya pemisahan tersebut dalam proses pembelajaran di sekolah yang diperoleh atau diterima melalui indera mereka. Ketika siswa memiliki persepsi positif terhadap segregasi kelas, mereka merasa nyaman dengan pemisahan tersebut sehingga bisa lebih percaya diri dan dapat lebih bebas dalam mengekspresikan diri maka akan membantu memaksimalkan proses belajar

mereka terutama dalam pembelajaran matematika. Begitupun sebaliknya, persepsinya negatif maka siswa akan merasa jenuh dan tidak mempunyai semangat tertarik dengan suasana pembelajaran di kelas.

#### **4. Disposisi Matematis**

##### **a. Pengertian Disposisi Matematis**

Katz (1993, dikutip dalam Hakim, 2019) mendefinisikan disposisi sebagai berikut: *“a disposition is a tendency to exhibit frequently, consciously, and voluntarily a pattern of behavior that is directed to a broad goal,”* yang mempunyai arti bahwa disposisi itu adalah kecenderungan untuk menunjukkan kebiasaan, secara sadar, dan sukarela dalam suatu perilaku yang diarahkan pada pencapaian suatu tujuan. Disposisi menurut Choridah (2013) diartikan sebagai karakter atau kepribadian yang dibutuhkan seseorang untuk bisa sukses (dikutip dalam Nursyam A, 2019). Jadi pada intinya disposisi merupakan suatu sifat dan sikap seseorang untuk tetap bisa mencapai tujuannya. Di dalam konteks pembelajaran matematika disposisi merupakan salah satu sikap afektif (*soft skill*) yang juga menjadi bagian terpenting agar tetap bisa bertindak positif dan antusias dalam menghadapi

persoalan dalam belajar matematika. Penyebutan dalam bidang matematika dinamakan dengan disposisi matematis. Perspektif dan pendekatan siswa terhadap pemecahan masalah dipengaruhi oleh disposisi mereka, yang mencakup tingkat kepercayaan diri, keuletan, rasa ingin tahu, dan keterbukaan pikiran terhadap mencoba alternatif pendekatan yang berbeda sebagai bentuk strategi untuk memecahkan masalah. Disposisi siswa juga berdampak pada kecenderungan mereka menganalisis ide-ide mereka sendiri.

Disposisi matematis menurut NCTM (2000) merupakan kecenderungan untuk berpikir dan bertindak dengan cara yang positif dalam pembelajaran matematika. Selain itu, Kilpatrick, Swafford, dan Findell (2001 sebagaimana dikutip dalam Hakim, 2019) menyebutkan bahwa *“mathematic disposition is productive disposition (habitual inclination to see mathematics as sensible, useful and worthwhile, coupled with a belief in diligence and one’s own efficacy)”*. Jadi, Kilpatrick, Swafford, dan Findell (2001) memberikan istilah disposisi matematis dengan *“productive disposition”* yang artinya disposisi matematis merupakan kecenderungan kebiasaan untuk memandang

matematika sebagai suatu hal yang logis, berguna dan bermanfaat, dengan dibarengi keyakinan dan ketekunan serta kepercayaan atas kemampuannya sendiri terhadap matematika. Disposisi matematis juga diartikan sebagai sikap seseorang terhadap matematika, dengan menunjukkan perilaku atau sikap yang ditandai dengan rasa ingin tahu, ketekunan, kepercayaan diri dan minat. (Hendriana dan Soemarmo, 2017).

Melihat dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan, maka disposisi matematis dapat didefinisikan sebagai sikap atau tindakan dan pikiran positif seorang individu terhadap matematika yang melekat pada dirinya untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika dengan menganggap matematika sebagai suatu hal yang logis, mempunyai manfaat dan percaya bahwa belajar matematika akan memberikan hasil. Tindakan-tindakan positif siswa tersebut akan terwujud ketika siswa merasa percaya diri, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, giat, dan senantiasa merefleksikan pekerjaan yang sudah dilakukan.

Siswa dengan tingkat disposisi yang tinggi akan sering berpikir berdasarkan pola berpikir kritis dan biasanya cenderung merumuskan ide-ide

berdasarkan solusi yang didapat untuk memecahkan masalah yang diberikan guru dan berupaya untuk mendukung ide tersebut secara rasional dengan asumsi yang masuk akal (Kurniawan A dan Kadarisma, 2020). Antara disposisi matematis dengan pembelajaran matematika mempunyai hubungan yang kuat. Karena selain untuk meningkatkan aspek kognitif dalam diri siswa di dalam pembelajaran juga harus memperhatikan aspek afektif siswa untuk membantu meningkatkan kemampuan-kemampuan kognitifnya terutama dalam kemampuan pemecahan masalah.

b. Indikator Disposisi Matematis

Indikator disposisi matematis menurut NCTM yaitu:

- 1) Percaya diri dalam memecahkan masalah matematika, mengkomunikasikan ide-ide matematis dan untuk memberikan alasan atau argumentasi.
- 2) Fleksibilitas dalam bereksplorasi terhadap ide-ide matematika dan berusaha mencari cara alternatif dalam memecahkan masalah.
- 3) Kesiediaan untuk bertahan (mempunyai tekad yang kuat) dalam tugas matematika.
- 4) Minat, rasa ingin tahu, dan kreativitas dalam mengerjakan soal matematika.

- 5) Kecenderungan untuk mencermati dan merefleksikan gagasan dan kinerja atas usahanya sendiri.
- 6) Mengkaji penggunaan matematika pada situasi yang muncul dalam bidang lain dan dalam praktik kehidupan sehari-hari.
- 7) Menghormati peranan matematika dalam budaya kita serta nilainya sebagai alat dan sebagai bahasa.

Menurut Polking (1998, sebagaimana dikutip dalam Trisnowali, 2015) indikator disposisi matematis diantaranya:

- 1) Kepercayaan diri meliputi pada saat mengatasi masalah matematika, merasa tertantang oleh situasi-situasi yang rumit dan tidak condong mengarah untuk mencari solusi atau jalan pintas, menyelesaikan masalah matematika secara mandiri tidak mudah dipengaruhi oleh orang lain, dan berani mempertahankan ide atau gagasan tentang matematika meskipun menghadapi kemungkinan gagal.
- 2) Minat dan rasa ingin tahu meliputi, banyak bertanya atas sesuatu yang tidak diketahui, berusaha memunculkan ide-ide gagasan baru

ketika sulit memahami, terdorong untuk mempelajari matematika lebih luas, dan berusaha mencari solusi lain yang menantang dibandingkan dengan solusi sederhana atau yang terbiasa digunakan.

- 3) Tekun meliputi, keseriusan dalam belajar, menyelesaikan tugas dengan tekun, dan tidak mudah menyerah dalam mencapai tujuan.
- 4) Fleksibilitas meliputi, menemukan dan menghasilkan beragam ide, memberikan tanggapan yang bervariasi terhadap pertanyaan, bekerja sama untuk berbagi informasi pengetahuan, dan mampu menerima sudut pandang yang berbeda.

Berdasarkan beberapa indikator yang dijelaskan di atas, indikator disposisi matematis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menurut NCTM.

## **5. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Kemampuan pemecahan masalah dalam matematika merupakan salah satu keterampilan yang perlu dimiliki siswa dalam mempelajari matematika. *National Council of Teacher Mathematics* (NCTM) pada tahun 2000 menetapkan “lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki peserta didik, yakni kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*),

kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*)”.

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Kata kemampuan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai suatu kesanggupan, kecakapan, dan kekuatan. Kemampuan mempunyai arti sanggup atau bisa melakukan sesuatu. Sedangkan definisi masalah secara umum yaitu kesenjangan antara harapan, tujuan atau sesuatu yang diinginkan dengan kenyataan atau fakta yang terjadi tidak sesuai. Menurut Krulik & Rudnik, (1995 dikutip dalam Juwita dan Kelana, 2021) yaitu *“A problem is a situation, quantitativ or otherwise, that confront an individual or group of individual, that requires resolution, and for wich the individual sees no apparent or obvius means or path to obtaining a solution,”* yang dapat diartikan bahwa masalah adalah situasi, baik yang bersifat kuantitatif maupun tidak, yang dihadapi oleh seorang individu atau sekelompok orang dan membutuhkan penyelesaian, serta dalam hal ini individu tersebut tidak melihat atau mendapatkan cara yang jelas untuk memperoleh suatu penyelesaian.

Konteks masalah yang dimaksud pada penelitian ini adalah masalah matematika. Dalam matematika, tidak semua soal mengandung masalah. Hal ini sejalan dengan Schoenfeld (dalam Rahmatika S, 2021) menyatakan bahwa masalah bukanlah sifat yang melekat pada sebuah tugas matematika, jika dipandang sebagai sebuah tugas, masalah adalah tugas yang sulit bagi seseorang untuk menyelesaikannya. Lebih lanjut, Lester (dikutip dalam Salkar, 2021) mendeskripsikan masalah matematika sebagai tugas bagi siswa untuk menyelesaikannya, namun belum mempunyai prosedur untuk menemukan solusinya. Dengan demikian, arti masalah bagi siswa itu bersifat relatif karena terdapat kemungkinan bahwa suatu tugas yang didapatkan siswa itu akan menjadi masalah bagi seorang siswa, tetapi tidak menurut siswa yang lain. Maka, hal ini berarti bahwa suatu masalah bisa ditemukan jalan keluarnya atau solusi apabila mempunyai strategi berpikir yang benar yaitu dikatakan dengan pemecahan masalah.

Polya memerikan definisi pemecahan masalah sebagai proses upaya menyelesaikan suatu tantangan demi mencapai satu tujuan yang tidak bisa diraih secara instan. Sedangkan NCTM (2000)

menyebutkan bahwa pemecahan masalah adalah suatu bentuk proses menggunakan pengetahuan yang telah didapatkan pada proses sebelumnya ke dalam keadaan yang baru dan berbeda. Lenchner (dikutip dalam Nurfatanah dkk, 2018) juga menerangkan bahwa definisi dari pemecahan masalah yaitu tindakan menyelesaikan suatu masalah yang sedang dihadapinya dengan menggunakan pengetahuan yang sudah dipelajari sebelumnya. Selanjutnya mengenai pengertian kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Soedjadi (2000 dikutip dalam Sossriati M, dan Ristontowi, 2020) yaitu bentuk keterampilan siswa dalam menggunakan kegiatan matematik untuk menyelesaikan masalah di bidang matematika, bidang ilmu lainnya, maupun masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Harahap & Surya, (2017) menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kapasitas dalam memecahkan masalah matematika dengan melibatkan proses kognitif yang kompleks dan membutuhkan sejumlah strategi untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut (Nunung, 2020). Selain itu, Widodo dan Sujadi (2015) berpendapat mengenai pengertian kemampuan pemecahan

masalah matematis adalah aktivitas yang dilakukan dengan memanfaatkan seluruh pengetahuan matematika yang telah dimilikinya untuk mencari solusi penyelesaian dari masalah matematika yang sedang dihadapi. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut secara keseluruhan pengertian dari kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu kecakapan atau keterampilan dalam menyelesaikan suatu masalah matematika dengan menerapkan strategi dan pengetahuan yang sudah didapatkan.

b. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis dapat diukur dengan menggunakan beberapa indikator. NCTM (dalam Mauleto K, 2019) menyatakan bahwa indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis diantaranya:

- 1) Menyebutkan komponen-komponen yang diketahui, ditanyakan, dan komponen-komponen lainnya yang diperlukan dalam memecahkan masalah tersebut.
- 2) Membuat strategi penyelesaian model matematikanya sesuai dengan permasalahan yang diberikan.

- 3) Menerapkan strategi yang telah disusun untuk mengatasi masalah matematika atau diluar dari matematika.
- 4) Menjelaskan hasil permasalahan yang telah diselesaikan
- 5) Menggunakan matematika secara berarti.

Adapun menurut Polya, indikator kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah, dengan menetapkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam permasalahan yang diberikan.
- 2) Merencanakan penyelesaian, dengan membuat rencana atau strategi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah tersebut.
- 3) Menyelesaikan masalah sesuai rencana, dengan menggunakan strategi yang sudah direncanakan sebelumnya untuk mencari solusi dari permasalahan yang disajikan.
- 4) Mengecek kembali jawaban yang telah didapatkan, dengan mengecek apakah hasil yang didapatkan sudah sesuai atau belum dengan ketentuannya dan tidak terjadi kontradiksi atau pertentangan dengan apa yang ditanyakan.

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan di dalam penelitian ini adalah indikator menurut Polya.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis

Berikut faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Syah M (2017):

1) Faktor internal (dari dalam diri siswa)

Terdapat dua aspek yang termasuk dalam faktor internal yaitu aspek fisiologis yakni yang berkaitan dengan keadaan fisik siswa yang sebenarnya dan aspek psikologis yakni mencakup tingkat kecerdasan, sikap, bakat dan motivasi dorongan dari diri siswa.

2) Faktor eksternal (dari luar diri siswa)

Faktor eksternal yang termasuk mempengaruhi yaitu ada dua, pertama lingkungan sosial terdiri dari kehadiran para guru, staf administrasi, dan siswa (teman-teman sekelas lainnya). Kedua, lingkungan non sosial terdiri dari keberadaan gedung sekolah, sarana-prasarana atau alat-alat yang dibutuhkan dalam pembelajaran,

perpustakaan, tempat tinggal siswa dan lain sebagainya.

3) Faktor pendekatan belajar (proses belajar siswa)

Faktor ini mencakup teknik atau pendekatan yang diterapkan pada saat kegiatan belajar siswa.

Selain itu, Jackson (2016) mengemukakan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu:

1) Sikap siswa ketika memecahkan masalah

Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika secara langsung dipengaruhi oleh sikap positif mereka terhadap mata pelajaran tersebut karena dapat menumbuhkan tingkat kepercayaan diri mereka terhadap kemampuannya dalam memecahkan masalah.

2) Sikap dan perilaku guru

Sikap dan perilaku positif guru yang ditunjukkan melalui proses pembelajaran dapat berpengaruh terhadap sikap siswa terhadap matematika sehingga membantu siswa untuk mampu memecahkan masalah.

3) Metode pembelajaran

Siswa bisa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah jika metode belajar yang digunakan guru sesuai dan terdapat pemahaman konsep yang bermakna.

4) Motivasi

Motivasi adalah suatu bentuk dorongan yang mendorong seorang individu untuk tetap melakukan kegiatan yang mengarah pada tercapainya tujuan. Ketika siswa mempunyai motivasi maka akan mencapai tujuan untuk bisa bertahan memecahkan masalah.

5) Efikasi diri (Self Efficacy)

Siswa dengan efikasi diri yang kuat akan merasa yakin dengan kemampuannya dalam memecahkan permasalahan matematika. Karena efikasi diri merupakan penilaian terhadap kompetensi atau keterampilan dirinya untuk melakukan suatu tindakan dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Sehingga, besarnya efikasi diri siswa akan berpengaruh terhadap besarnya usaha yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah.

Adapun penelitian oleh Irawan dkk (2016) memperoleh hasil bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah

matematis yaitu lebih cenderung pada faktor internal yang mencakup pengetahuan awal, kecerdasan logis, dan apresiasi matematika. Sedangkan hasil penelitian Kartika Handayani (2017) menyimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu pengalaman, motivasi, kemampuan memahami masalah dan keterampilan berpikir.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas pada intinya terdapat pengaruh yang secara langsung (internal) maupun secara tidak langsung (eksternal) yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## **6. Hubungan Segregasi Kelas Berbasis Gender dengan Disposisi Matematis**

Segregasi kelas berbasis gender merupakan salah satu bentuk dari pengelolaan kelas. Berdasarkan pendapat Arikunto (dalam Umami, 2023) menyatakan bahwa pengelolaan kelas itu ada dua yaitu pengelolaan siswa dan pengelolaan fisik yang berupa ruangan, alat dan pengajaran. Apabila pengelolaan kelas baik, maka bisa menumbuhkan kembangkan potensi terbaik peserta didik yaitu salah satunya melalui penerapan segregasi kelas berbasis gender. Menurut teori perbedaan gender oleh Maccoby bawaan antara laki-laki dan perempuan itu

terdapat perbedaan yang mempengaruhi perilaku, preferensi dan kemampuan mereka. Adanya segregasi kelas berbasis gender tersebut bukan untuk membedakan peserta didik akan tetapi dipandang sebagai cara untuk menunjang perbedaan dan memberikan fasilitas pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik dari masing-masing gender.

Segregasi kelas berbasis gender dapat dilihat sebagai faktor pendukung eksternal yang berpengaruh pada disposisi matematis yang termasuk kemampuan afektif seorang individu atau siswa. Keterkaitan atau hubungan dari segregasi kelas berbasis gender dengan disposisi matematis siswa dapat dilihat dari hubungan masing-masing indikatornya. Pertama pada indikator pola interaksi berhubungan dengan kepercayaan diri siswa, fleksibilitas dalam menggali ide, dan refleksi. Jean piaget mengemukakan pendapat bahwa belajar dipengaruhi oleh individu dan pengetahuan yang berasal dari diri individu itu sendiri. Individu (siswa) merupakan faktor penentu dalam sebuah proses belajar sedangkan lingkungan sosial interaksi yang terjadi pada lingkungan tersebut berperan sebagai faktor pendukungnya (Mudjiran, 2020). Pola interaksi yang terjadi pada segregasi kelas berbasis gender apabila bisa berjalan dengan baik maka akan berpengaruh membantu

kepercayaan diri siswa dan fleksibilitas mereka dalam menggali ide-ide selama proses pembelajaran serta bisa membantu siswa untuk melakukan refleksi dari kegiatan pembelajaran. Siswa yang berada di kelas terpisah bisa lebih bebas dalam berekspresi dan berpendapat tidak merasa canggung maka siswa bisa lebih percaya diri dan fleksibel untuk menyampaikan ide-ide yang dimiliki (Lestari dan Raida, 2020).

Kedua, pada indikator sosialisasi mempunyai hubungan dengan indikator disposisi matematis bagian fleksibilitas menggali ide dan tekun. Perkembangan fungsi mental seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor diri individu, tetapi juga oleh pengalaman sosial dan interaksi dengan kelompok sosialnya (Sultahis dan Novaria, 2023). Segregasi kelas berbasis gender sebagai bentuk pemisahan kelas tentunya akan menciptakan pengalaman sosial dan interaksi yang berbeda bagi setiap individu (siswa). Kemampuan sosialisasi siswa dapat dilihat dari komunikasi mereka pada siswa lain atau temannya dan juga kerjasama yang dilakukan antar siswa. kerjasama tersebut berupa kerjasama saling berdiskusi menyelesaikan tugas, sehingga siswa bisa saling bertukar pikiran lebih fleksibel dalam menggali ide-ide mereka dan lebih tekun untuk belajar (Zuliatun, 2010). Ketika siswa mampu menyesuaikan diri atau

bersosialisasi di lingkungan segregasi kelas dengan baik maka akan berpengaruh pada ketekunan seorang siswa untuk giat belajar.

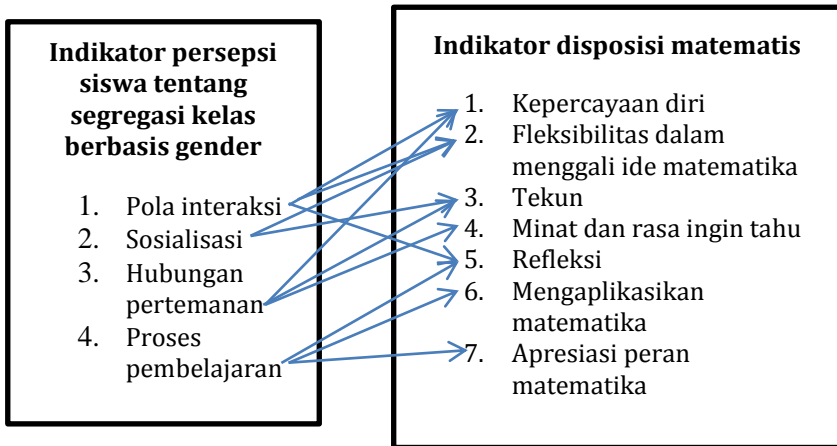
Ketiga pada indikator hubungan pertemanan berkaitan dengan indikator disposisi matematis pada bagian kepercayaan diri, tekun, minat dan rasa ingin tahu. Teori pembelajaran sosial oleh Albert Bandura mengatakan bahwa seorang individu tidak hanya belajar melalui pengalaman langsung akan tetapi juga melalui pengamatan terhadap orang lain terutama teman-teman sebaya. Berdasarkan teori tersebut maka hubungan pertemanan akan sangat mendukung dalam proses belajar siswa terutama dalam hal kepercayaan diri siswa, ketekunan, dan minat serta rasa ingin tahu siswa terhadap suatu pembelajaran terutama matematika yang perlu dorongan belajar dari diri sendiri. Hubungan pertemanan di kelas yang dipisah, tentunya berbeda dengan hubungan pertemanan yang berada di kelas yang di gabung antara laki-laki dan perempuan. Taufik Yulianto (2013) mengemukakan bahwa belajar di kelas yang berbasis gender besar kemungkinan hubungan timbal balik yang terjalin antar siswa lebih positif. Ketika hubungan pertemanan yang terjalin positif, dari pertemanan tersebut siswa dapat memberikan dan mendapatkan dukungan emosional dan moral yang bisa

memperkuat rasa percaya diri siswa sehingga merasa diterima dan dihargai dalam lingkungan sosialnya. Oleh karena itu, mereka akan lebih berani untuk mencoba hal-hal baru, lebih fleksibel dalam mengungkapkan ide-ide konsep matematika yang sulit sehingga dapat meningkatkan minat dan rasa ingin tahu mereka dan menjadi lebih giat untuk mempelajari matematika.

Keempat, indikator proses pembelajaran disini berhubungan dengan indikator refleksi, pengaplikasian matematika, dan apresiasi peranan matematika. Artigue dan Steen (2004) mengungkapkan pentingnya menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendorong siswa untuk melihat matematika bukan hanya sebagai subjek akademik, akan tetapi juga sebagai alat yang berharga untuk memahami dunia di sekitar mereka. Proses pembelajaran merupakan bentuk kegiatan transfer ilmu pengetahuan dimana guru menyampaikan pengetahuan kepada siswa dengan tujuan agar mereka dapat menguasai dan mengembangkan sikap dan keyakinan, sehingga dari pengetahuan itu siswa bisa melakukan refleksi dan juga pengaplikasian serta mengetahui peranannya (Lestari dan Raida, 2020).

Dari beberapa pernyataan tersebut, maka segregasi kelas berbasis gender mempunyai keterkaitan

atau hubungan dengan disposisi matematis yang dapat juga dalam bagan sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Bagan Hubungan Segregasi Kelas Berbasis Gender dengan Disposisi Matematis**

## **7. Hubungan Segregasi Kelas Berbasis Gender dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dijadikan sebagai tolak ukur dari hasil belajar siswa karena menjadi salah satu faktor yang dianggap sebagai bagian bentuk penilaian hasil belajar siswa (Wahyudi dan Anugeraheni, 2017). Mengacu pada penjelasan sebelumnya yaitu faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah terdiri dari faktor eksternal (dari luar) dan faktor internal (dari dalam).

Segregasi kelas berbasis gender menjadi salah satu bentuk pengelolaan kelas, maka termasuk yang dapat dianggap sebagai faktor dari luar diri siswa, yang berpotensi mempengaruhi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis.

Hubungan segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa bisa dilihat dari keterkaitan antara indikatornya. Pertama, pada indikator pola interaksi yang mempunyai keterkaitan dengan indikator dari kemampuan pemecahan masalah pada bagian memahami masalah. Pola interaksi merupakan hubungan timbal balik setidaknya antara dua individu atau lebih dan berdampak satu sama lain. Interaksi yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran merupakan hubungan yang terjadi antara guru dengan siswa ataupun siswa dengan siswa lainnya (Lestari dan Raida, 2020). Interaksi yang terjadi dalam pembelajaran, terutama dalam konteks kelompok atau diskusi berperan penting dalam setiap tahap pemecahan masalah (Haryanto Y, 2018). Di dalam teori pembelajaran sosial oleh Albert Bandura menjelaskan bahwa siswa belajar banyak melalui interaksi dengan teman-teman mereka, sehingga dari interaksi tersebut memungkinkan siswa untuk memahami masalah dengan lebih baik, karena mereka

bisa terbuka mengajukan pertanyaan, mendiskusikannya dan memperoleh umpan balik.

Kedua, pada indikator segregasi kelas berbasis gender bagian sosialisasi berkaitan dengan indikator dalam kemampuan pemecahan masalah pada bagian memahami masalah dan merencanakan penyelesaian. Sosialisasi merupakan perkembangan dari pola interaksi yaitu proses penyesuaian terhadap kebiasaan yang ada pada lingkungannya. Sosialisasi yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran mendukung pengembangan keterampilan siswa dalam analisis masalah dan perencanaan solusinya (Arifin Z, 2020). Proses sosialisasi secara lebih intens biasanya tercipta dalam sebuah diskusi bersama yang mana dari proses tersebut yang membantu siswa membuat rencana penyelesaian yang lebih terstruktur dan mengidentifikasi langkah-langkah penyelesaian dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Ketiga, indikator segregasi kelas berbasis gender pada hubungan pertemanan memiliki keterkaitan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis bagian menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali hasil penyelesaian. Dalam konteks pembelajaran hubungan pertemanan sangat mendukung kemampuan pemecahan masalah. Memiliki hubungan pertemanan yang baik dan saling mendukung akan

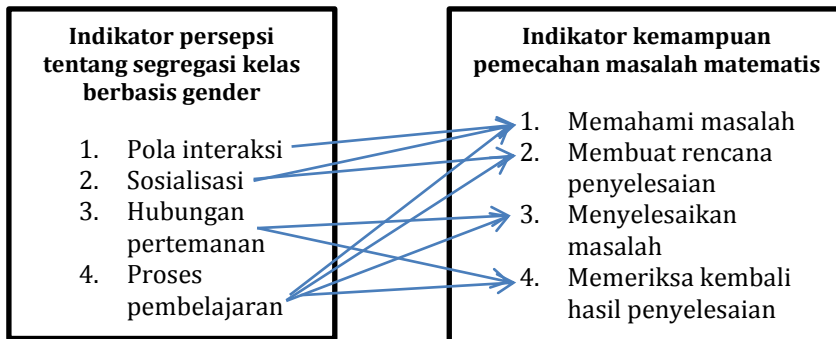
membantu dalam menyelesaikan masalah matematika karena dapat mendorong satu sama lain untuk menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali hasil penyelesaian (Putri dan Rachmawati E, 2019). Ketika siswa merasa nyaman dengan teman-temannya, mereka lebih cenderung untuk meminta bantuan atau mengoreksi kesalahan bersama. Proses ini sangat penting untuk memastikan bahwa siswa tidak hanya mencapai jawaban yang benar, tetapi juga memahami proses yang digunakan untuk bisa sampai pada solusi tersebut.

Keempat, pada bagian indikator proses pembelajaran memiliki keterkaitan pada indikator kemampuan pemecahan masalah secara keseluruhan. Karena poses pembelajaran merupakan kegiatan transfer ilmu pengetahuan kepada siswa dengan tujuan agar mereka memahami dan menguasai serta dapat mengembangkannya (Lestari dan Raida, 2020). Dari proses pembelajaran tersebut siswa bisa mengetahui tahapan-tahapan dalam menyelesaikan masalah. Dalam proses pembelajaran melibatkan interaksi sosial yang efektif memberikan siswa kesempatan untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah mereka. Pembelajaran aktif yang mengutamakan diskusi, tanya jawab, dan kerja kelompok mengembangkan

kemampuan siswa dalam semua tahapan pemecahan masalah. Diskusi kelas memungkinkan siswa untuk memahami masalah lebih dalam, mengembangkan rencana penyelesaian, dan mengeksekusi langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah. Selain itu, interaksi ini juga menyediakan kesempatan untuk memeriksa kembali hasil penyelesaian, karena siswa dapat mengidentifikasi kesalahan bersama atau mengonfirmasi kebenaran solusi (Fajar dan Kurniawan, 2017).

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan kognitif yang perlu dimiliki oleh siswa. Teori sosiogenesis mengatakan bahwa perkembangan kognitif individu dipengaruhi oleh interaksi dengan lingkungan sosial yang mana pribadi individu merupakan sifat turunan dan sekunder sedangkan lingkungan sosial adalah elemen yang utama (Sultahis dan Novaria, 2023). Kemudian, dalam Scunk (2012) menurut pandangan Vygotsky dalam perkembangan kognitif seseorang upaya individu itu sendiri secara aktif bukanlah faktor penentu, akan tetapi lingkungan sosial juga berperan aktif dalam proses perkembangan tersebut. Berdasarkan teori Vygotsky dapat dikatakan bahwa perkembangan manusia baik proses perkembangan mental maupun kemampuannya tentu tidak terlepas dari pembelajaran

melalui terjadinya interaksi individu dan lingkungan sosial. Dengan demikian segregasi kelas berbasis gender mempunyai hubungan atau keterkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Berbagai penelitian juga telah membuktikan bahwa sekolah yang melakukan penerapan segregasi kelas berdasarkan gender tingkat keberhasilannya lebih tinggi dibanding dengan kelas campuran. Hal ini ditunjukkan dengan prestasi 28% lebih baik dan jumlah siswa yang lebih banyak berhasil bisa melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi (Erma Pawitasari, 2015). Hubungan segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat dalam indikator yang disajikan dalam gambar berikut:



**Gambar 2.2 Bagan Hubungan Segregasi Kelas Berbasis Gender dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Berdasarkan penjelasan beberapa teori di atas menyatakan bahwa masing-masing indikator dari

segregasi kelas berbasis gender memiliki hubungan atau keterkaitan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Akan tetapi apabila dipahami secara mendalam hubungan antara segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah matematis terjadi pada saat adanya diskusi dalam proses pembelajaran. Ketika siswa melakukan proses pengerjaan soal secara mandiri hubungan antara persepsi adanya segregasi kelas berbasis gender pada diri siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tidak terlalu terbukti bahwa berpengaruh.

#### **8. Hubungan Disposisi Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

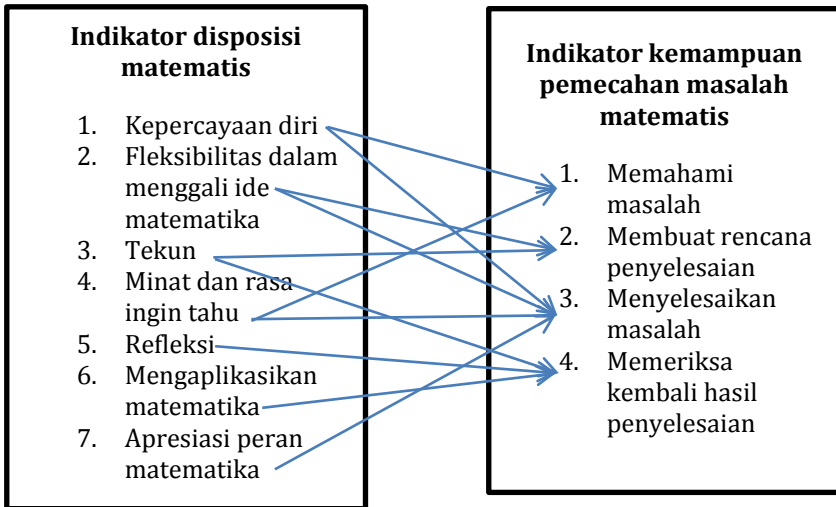
Disposisi matematis merupakan sikap atau tindakan dan pikiran positif seorang individu terhadap matematika yang melekat pada dirinya untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika dengan menganggap matematika sebagai suatu hal yang logis, mempunyai manfaat dan percaya bahwa belajar matematika akan memberikan hasil. Artinya, jika siswa mempunyai sikap positif menghargai pelajaran matematika maka siswa bisa mencapai kemampuan pemecahan masalah dengan baik (Kurniawan dan Kadarisma, 2020). Beberapa indikator disposisi matematis juga menunjukkan secara langsung bahwa disposisi matematis mempunyai

keterkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah. Diantaranya yaitu rasa percaya diri dalam menyelesaikan masalah, fleksibilitas dalam meninjau konsep masalah, serta tetap berusaha untuk menemukan dan menggunakan cara alternatif dalam menyelesaikan masalah.

Kepercayaan diri dalam disposisi matematis akan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam memecahkan masalah matematika. Siswa yang percaya diri lebih cenderung untuk mencoba menyelesaikan masalah yang sulit, meskipun mereka mungkin tidak segera menemukan solusinya. Ini berdampak pada perencanaan dan pelaksanaan yang lebih baik dalam pemecahan masalah. Ketekunan dalam disposisi matematis mendukung siswa untuk terus mencoba berbagai pendekatan ketika menghadapi kesulitan, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan mereka dalam evaluasi dan refleksi setelah memecahkan masalah. Keterbukaan terhadap ide baru memungkinkan siswa untuk menggunakan berbagai strategi pemecahan masalah dan menemukan solusi yang lebih efisien, serta membuat mereka lebih fleksibel dalam berpikir matematis. Sikap positif terhadap matematika seperti mengetahui pengaplikasian dan peranan penting matematika juga mendorong siswa untuk menikmati

tantangan yang ada dalam pemecahan masalah, meningkatkan pemahaman masalah dan mengurangi kecenderungan untuk menyerah saat menghadapi kesulitan.

Berdasarkan hal itu, maka dapat dikatakan bahwa disposisi matematis mempunyai hubungan dan dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis yang dapat dilihat dari indikatornya disajikan dalam gambar berikut.



**Gambar 2.3 Bagan Hubungan Disposisi Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

1. Penelitian skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Pemisahan Kelas Berdasarkan Gender

Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VI Di SDIT Al-Hanif Cilegon” oleh Nurul Kurnia dari UPI pada tahun 2023. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penerapan pemisahan kelas berdasarkan gender terhadap motivasi dan hasil belajar dalam pelajaran matematika. Metode yang digunakan adalah metode korelasional dengan pendekatan kuantitatif, dan mengumpulkan data penelitian melalui angket mengenai pemisahan kelas berdasarkan gender, angket motivasi belajar dan instrumen tes. Hasil penelitian yang didapatkan dari analisis data dengan uji regresi linear sederhana dan uji hipotesis yaitu terdapat penerapan pemisahan kelas berdasarkan gender terhadap motivasi belajar matematika siswa berpengaruh secara signifikan, sedangkan penerapan pemisahan kelas berdasarkan gender terhadap hasil belajar siswa tidak terdapat pengaruh. Persamaannya dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama untuk mengetahui pengaruh dengan menggunakan satu variabel bebas dan dua variabel terikat. Mengenai perbedaannya yaitu terdapat pada variabel terikat yang digunakan.

2. Penelitian jurnal yang berjudul “Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan

Masalah Siswa SMP” Oleh Apri Kurniawan dan Gida Kadarisma dari IKIP Siliwangi (2020). Tujuan dari Penelitian ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana disposisi matematis mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa SMP. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode korelasional dan menggunakan sampel 31 siswa yang diambil dari populasi seluruh siswa SMP Kelas VIII yang ada di salah satu SMP Kabupaten Cilacap dengan teknik purposif sampel. Data penelitian diolah menggunakan uji korelasi pearson, dan hasil ujinya dianalisis secara deskriptif. Kesimpulan dari hasil penelitiannya yaitu menyatakan bahwa antara disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah terdapat korelasi positif sedang dengan korelasi 0,556 dan perolehan koefisien determinasi sebesar 0,309 pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa disposisi matematis berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah. Persamaan yang ada diantara kedua penelitian ini yaitu mempunyai dua variabel yang sama dan dicari pengaruhnya antara disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan yaitu variabel yang digunakan peneliti ada tiga bertambah dengan

segregasi gender sebagai variabel bebas sehingga pengolahan datanya juga berbeda.

3. Penelitian jurnal yang berjudul “Pengaruh Segregasi Kelas berbasis Gender terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik di SMP Islam Muqorrobin Singosari” oleh Sadatul Umami, dkk pada tahun 2023. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan segregasi kelas berbasis gender, motivasi belajar, dan pengaruh segregasi kelas berbasis gender terhadap motivasi belajar kelas VII. Peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dan prosedur pengumpulan data dengan metode kuesioner. Hasil penelitian ditemukan terdapat pengaruh antara segregasi kelas berbasis gender dengan motivasi belajar siswa kelas VII SMPI Muqorrobin Singosari sebesar 19%. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu terletak pada variabel terikatnya menggunakan disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah. Untuk persamaan penelitiannya yaitu menggunakan variabel bebas yang sama dan memiliki tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh dari adanya segregasi kelas berbasis gender.
4. Penelitian skripsi dengan judul “Pengaruh Pemisahan Kelas Peserta Didik Laki-Laki dan Perempuan

Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Di Ma Sunan Pandanaran Yogyakarta”, oleh Barotut Taqiyah jurusan pendidikan agama Islam fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan UIN sunan Kalijaga Yogyakarta. Penelitian ini memiliki tiga tujuan yaitu pertama, untuk mengetahui bagaimana model pengelompokan kelas integrasi siswa, kedua untuk mengetahui motivasi belajar siswa dan ketiga untuk mengetahui pengaruh dari penerapan model pengelompokan kelas integrasi berdasarkan jenis kelamin terhadap motivasi belajar siswa kelas X MA Sunan Pandanaran Yogyakarta. Perbedaan dari penelitian sekarang yaitu berbeda pada variabel terikatnya ada dua yaitu disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis, mata pelajaran yang diteliti dan target/tempat penelitian nya juga berbeda. Sasaran tempat penelitian yang digunakan pada penelitian sekarang di sekolah tingkat menengah pertama (MTs). Untuk persamaannya yaitu pada variabel bebasnya sama-sama mencari pengaruh penerapan pemisahan kelas peserta didik laki-laki dan perempuan atau disebut juga dengan segregasi kelas berbasis gender.

5. Penelitian jurnal dengan judul “Pengaruh Segregasi Gender Terhadap Hasil Belajar Matematika Dan Bahasa Inggris” Oleh Umi Farisiyah, Dkk (2022). Penelitian ini mempunyai tujuan untuk menyelidiki pengaruh kelas dengan menerapkan segregasi gender atau sejenis dan kelas campuran (laki-laki dan perempuan) terhadap hasil belajar matematika dan bahasa Inggris siswa SMA. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian komparasi kausal. Teknik pengambilan sampel menggunakan pendekatan *convenience sampling* dan didapatkan tiga kelas yang terdiri dari kelas sejenis laki-laki, kelas sejenis perempuan dan kelas campuran dengan total 89 siswa. Hasil dari penelitian ini yaitu pengorganisasian kelas sejenis yang dilakukan ketika proses pembelajaran matematika dan bahasa Inggris mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar dari kedua mata pelajaran tersebut. Dalam penelitian ini juga mengungkapkan bahwa penerapan kelas sejenis maupun campuran berpengaruh terhadap hasil belajar matematika, sedangkan untuk bahasa Inggris tidak ditemukan kecenderungan tersebut. Persamaannya dengan penelitian sekarang yaitu variabel bebasnya sama-sama menggunakan

segregasi gender kelas. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel terikatnya, yang mana untuk penelitian sekarang ada dua variabel yaitu disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis pada mata pelajaran matematika.

### **C. Kerangka Berpikir**

Hasil pemaparan dari guru matematika kelas VII Mts Manahijul Huda Ngagel berdasarkan wawancara dalam hal kemampuan pemecahan masalah atau menyelesaikan persoalan matematika siswa mempunyai kemampuan yang beragam ada yang sudah memahami tetapi juga ada yang masih kesulitan jika diberikan permasalahan yang berbeda dari contoh penjelasan sebelumnya. Hal itu dikarenakan kondisi siswa yang berbeda-beda dengan tingkat ketertarikan siswa terhadap matematika yang kurang sehingga jika diberikan permasalahan atau soal yang berbeda, kurang memiliki usaha untuk menyelesaikannya. Dibuktikan juga dengan adanya siswa yang tidak memahami permasalahan soal yang disajikan sehingga siswa menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang tidak sesuai dan diperoleh hasil penyelesaian yang salah.

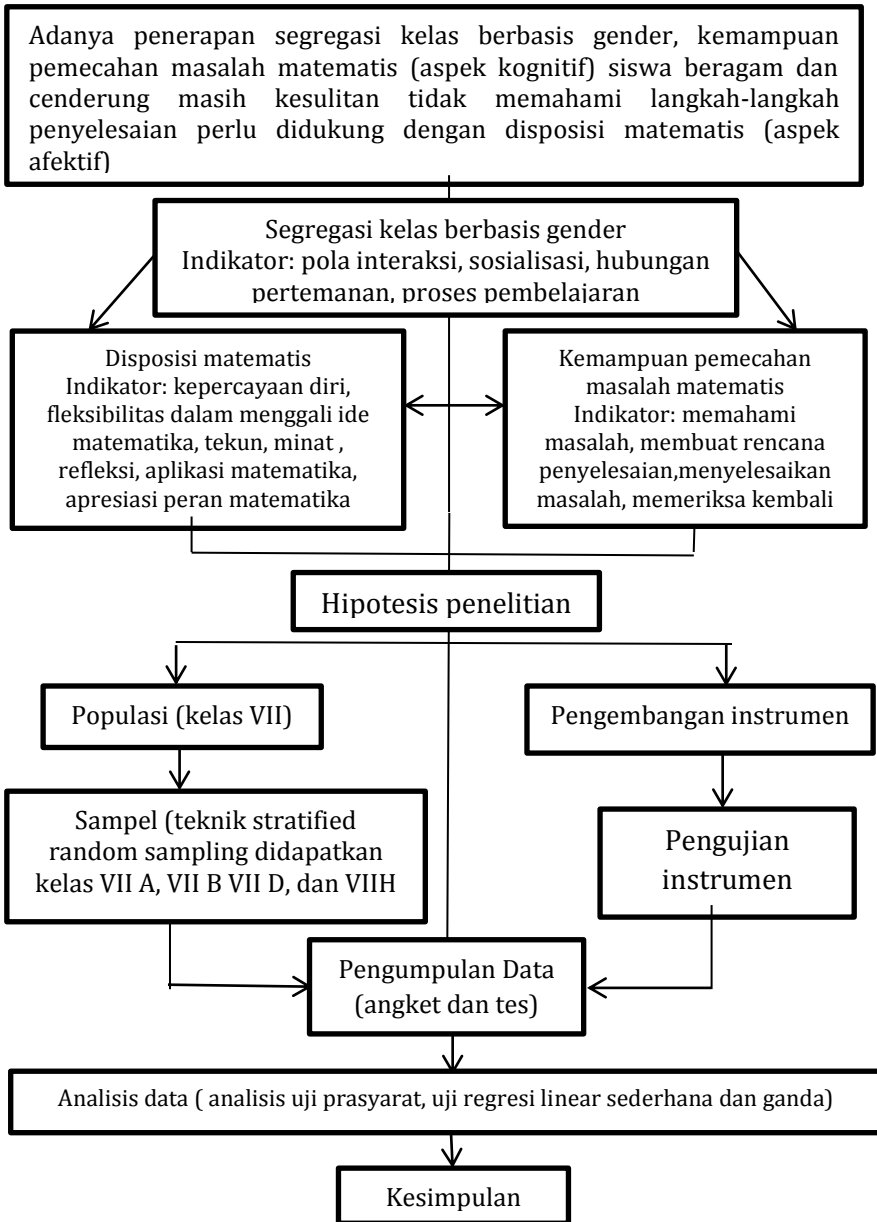
Di dalam pembelajaran matematika kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu aspek yang berpengaruh dari hasil belajar matematika siswa. Salah satu bentuk pengukuran hasil belajar siswa dapat dilakukan

dengan memberikan soal tes untuk melihat tingkat kemampuannya. Kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi salah satu tolak ukur dari keberhasilan belajar dikarenakan kemampuan ini adalah yang paling penting diantara lima standar kemampuan yang harus dicapai siswa dalam pembelajaran matematika (Mariam, dkk., 2019). Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan termasuk pada kemampuan kognitif yang mana untuk membantu memecahkan permasalahan tersebut perlu adanya kemampuan afektif yang harus dimiliki oleh siswa yaitu disposisi matematis. Disposisi matematis menjadi salah satu kemampuan afektif yang dapat dijadikan penentu dari keberhasilan belajar matematika siswa selain kecerdasan (Fanisia & Aniswita,2022). Disposisi matematis yaitu berkaitan dengan bagaimana sikap siswa dalam mendekati dan menyelesaikan permasalahan dengan rasa percaya diri, ingin tahu, ulet, dan pikiran terbuka untuk mempertimbangkan strategi pendekatan alternatif penyelesaian masalah yang berbeda. Disposisi matematis merupakan komponen yang mempunyai keterkaitan dan sangat berpengaruh dengan kemampuan pemecahan masalah dalam proses belajar matematika karena siswa yang disposisi matematisnya tergolong tinggi cenderung mampu menggunakan strategi untuk penyelesaian masalah.

Kemampuan afektif dan kemampuan kognitif yang ada dalam diri siswa tersebut pada dasarnya tidak terlepas dari faktor dari luar diri siswa. Teori Vygotsky mengatakan bahwa perkembangan manusia baik proses perkembangan mental maupun kemampuan yang ada dalam diri individu tidak terlepas dari pembelajaran yang terjadi dalam interaksi individu dan lingkungan sosial (Sultahis dan Novaria, 2023). Adanya penerapan pengelompokan kelas siswa berdasarkan gender bisa mempengaruhi siswa dalam proses pembelajaran yang mana akan berpengaruh terhadap kemampuannya karena tercipta kondisi lingkungan kebiasaan pembelajaran yang berbeda. Berdasarkan pendapat Widiasworo (2018), manajemen kelas berbasis gender termasuk ke dalam faktor eksternal yang memengaruhi peserta didik. Pembahasan ini menelaah tentang pengaruh manajemen kelas berbasis gender atau disebut juga dengan segregasi kelas berbasis gender pada motivasi belajar, psikologis peserta didik dan hasil belajar peserta didik.

Mengenai penerapan segregasi kelas berbasis gender yang ada di Mts Manahijul Huda Ngagel ini, maka dalam proses penerimaan pembelajaran siswa juga berbeda. Karena pada dasarnya karakteristik siswa termasuk struktur otak, kemampuan dan cara berpikir antara siswa perempuan dan laki-laki itu berbeda. Hal ini mengakibatkan respon masing-

masing siswa dalam menghadapi suatu masalah juga memiliki perbedaan. Berdasarkan penjelasan teori dan temuan lapangan tersebut peneliti beranggapan bahwa dimungkinkan terdapat pengaruh antara segregasi kelas berbasis gender, terhadap disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Untuk mengetahui kebenaran tersebut maka dilakukan penelitian dengan mengambil data penelitian di Mts Manahijul Huda Ngagel kelas VII. Pengambilan data ini dilakukan melalui penyebaran instrumen berupa angket yang bertujuan untuk mengetahui penerapan segregasi gender kelas dan disposisi matematis siswa, serta penggunaan instrumen berupa tes untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis. Angket dan instrumen tes disusun, kemudian dilakukan ujicoba setelah itu dilakukan penelitian dengan menggunakan butir angket dan instrumen tes yang telah lolos uji. Angket dan instrumen tes diberikan kepada siswa yang terpilih sebagai sampel penelitian. Setelah didapatkan data penelitian selanjutnya akan dilakukan analisis dengan menggunakan uji korelasi dan regresi linear sederhana.



**Gambar 2.4 Kerangka Berpikir**

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah sebuah asumsi atau jawaban sementara yang diajukan oleh peneliti terkait masalah penelitian, yang perlu diuji kebenarannya secara empiris. Berdasarkan rumusan masalah dan penjelasan kajian teori serta kajian penelitian yang relevan dalam penelitian ini peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap disposisi matematis siswa kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel
2. Segregasi kelas berbasis gender tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel
3. Segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis atau tipe pendekatan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode survei untuk melakukan penelitian terhadap populasi dengan mengambil suatu sampel. Penelitian dengan metode survei adalah penelitian dengan cara mengumpulkan data dan informasi dari suatu sampel untuk menggambarkan berbagai aspek sebuah populasi dengan melalui angket atau wawancara (Fraenkel dan Wallen, 1993 dikutip dalam Maidina, 2021). Metode survei digunakan untuk mengumpulkan data dari lokasi alamiah tertentu (bukan buatan), dan peneliti memberikan perlakuan selama proses pengumpulan data, seperti tes, wawancara terstruktur, pembagian kuesioner dan lain sebagainya, (perlakuan yang dimaksud disini berbeda dengan eksperimen) (Sugiyono, 2016). Peneliti menggunakan metode penelitian ini dikarenakan yang dianggap paling relevan.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi atau tempat dilakukannya penelitian ini yaitu di Mts. Manahijul Huda Ngagel yang terletak di Jl. Kauman No. 2, RT.04/RW.01, Desa Ngagel Kecamatan Dukuhseti Kabupaten Pati, Jawa Tengah. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024,

tepatnya di bulan Mei 2024 dengan menyesuaikan jam mata pelajaran matematika pada kelas VII MTs Manahijul Huda Ngagel yang terpilih sebagai sampel penelitian.

### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Populasi**

Populasi adalah sekumpulan orang, benda atau kejadian yang memiliki ciri-ciri tertentu dan dijadikan sebagai objek penelitian (Suryani dan Hendyadi, 2015). Adapun pengertian populasi oleh Sugiyono (2016) yaitu wilayah generalisasi yang terdiri dari item-item atau individu-individu sebagai objek/subjek penelitian yang jumlah dan karakteristiknya telah ditentukan oleh peneliti untuk diteliti dan diambil kesimpulannya. Di dalam sebuah penelitian perlu adanya populasi karena pada intinya populasi merupakan keseluruhan elemen yang digunakan sebagai objek sekaligus subjek dengan karakteristik dan ciri-ciri tertentu. Jadi, berdasarkan hal tersebut yang menjadi populasi di dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di MTs Manahijul Huda Ngagel dengan total 238 siswa. Dari jumlah tersebut, 100 siswa merupakan siswa laki-laki yang kelasnya berada di kelas VII A, VII B dan VII C dan sisanya adalah siswa perempuan yaitu sebanyak 138 siswa, berada di kelas VII D, VII E, VII F, VII G dan VII H.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari besaran dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi (Sugiyono, 2016). Sampel juga dapat didefinisikan sebagai perwakilan atau bagian dari suatu populasi yang mempunyai sifat, dan ciri khas yang serupa sehingga dapat menggambarkan populasi sedemikian rupa dan dianggap bersifat representatif (mewakili) karena kesimpulan dari sampel akan diberlakukan untuk populasi yang diteliti. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *stratified random sampling* yaitu teknik penarikan sampel dengan cara membagi suatu populasi menjadi bagian lebih kecil (sub populasi), sehingga setiap subpopulasi yang terbentuk berdasarkan beberapa karakteristik tertentu dapat dijadikan sampel dengan pengambilan secara acak.

Teknik *stratified random sampling* dipilih karena terdapat pertimbangan adanya penerapan segregasi kelas berbasis gender sehingga diharapkan teknik ini yang sesuai. Penarikan dilakukan dengan cara memisahkan populasi menjadi dua strata berdasarkan kelompok kelas laki-laki dan kelas perempuan, kemudian dipilih dari setiap strata tersebut secara acak. Mengacu pada penjelasan Sugiyono (2016) apabila sampel dibagi ke dalam sebuah kategori (misalnya pria-wanita, pegawai negeri-swasta, dan sebagainya) maka, minimal total dari anggota sampel dari tiap kategori adalah

30. Sampel yang diambil dan dijadikan sebagai subjek penelitian ini yaitu empat kelas dengan dua kelas laki-laki dan dua kelas perempuan diantaranya yaitu kelas VII A, VII B, VII D dan VII H.

Sebelum dilakukan penentuan sampel perlu dilakukan analisis awal pada populasi yaitu analisis uji normalitas dan homogenitas dengan menggunakan nilai hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) yang diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Hasil Uji Normalitas Populasi**

No	Kelas	$D_{hitung}$	$D_{tabel}$	Keterangan
1.	VII A	0,13934	0,224	Normal
2.	VII B	0,105509	0,242	Normal
3.	VII C	0,11031	0,242	Normal
4.	VII D	0,12462	0,259	Normal
5.	VII E	0,096477	0,259	Normal
6.	VII F	0,116634	0,259	Normal
7.	VII G	0,104897	0,254	Normal
8.	VII H	0,119146	0,250	Normal

**Tabel 3.2 Hasil Uji Homogenitas Populasi**

No	Kelas	L ( $W_{hitung}$ )	$F_{tabel}$	Keterangan
1.	VII A	0,65308	2,049368	Homogen
2.	VII B			
3.	VII C			
4.	VII D			
5.	VII E			
6.	VII F			
7.	VII G			
8.	VII H			

Perhitungan uji normalitas secara lengkap disajikan di lampiran 21 sedangkan perhitungan uji homogenitas secara lengkap terdapat di lampiran 22.

#### **D. Definisi Operasional Variabel**

Menurut Sugiyono (2016) definisi operasional variabel merupakan kumpulan pedoman komprehensif yang menetapkan dengan tepat apa yang harus diamati dan diukur dalam variabel tersebut untuk menentukan kesempurnaan. Jadi, definisi operasional variabel merupakan aspek dari penelitian berbentuk informasi atau suatu petunjuk yang ditentukan oleh peneliti untuk mengukur suatu variabel sehingga bisa didapatkan informasi atau data dan diambil kesimpulannya. Berikut definisi operasional variabel dalam penelitian ini:

1. Segregasi kelas berbasis gender (variabel independen)

Definisi: segregasi kelas berbasis gender adalah pengelompokan atau pemisahan dengan membedakan dalam tiap kelas atau keseluruhan aktivitas lainnya antara peserta didik laki-laki dan perempuan. Segregasi kelas berbasis gender yang diukur di dalam penelitian ini adalah persepsi siswa tentang adanya segregasi kelas berbasis gender.

Indikator: interaksi, sosialisasi, hubungan pertemanan, dan proses pembelajaran

2. Disposisi matematis (variabel independen)

Definisi: disposisi matematis adalah sikap atau tindakan dan pikiran positif seorang individu terhadap matematika yang melekat pada dirinya untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika dengan menganggap matematika sebagai suatu hal yang logis, mempunyai manfaat dan percaya bahwa belajar matematika akan memberikan hasil.

Indikator: percaya diri, fleksibilitas, tekun, minat dan rasa ingin tahu, refleksi, pengaplikasian matematika, dan apresiasi peran matematika.

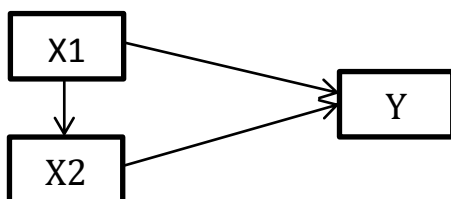
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis (variabel dependen)

Definisi: kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kecakapan atau keterampilan untuk menyelesaikan suatu masalah matematika dengan menerapkan strategi dan pengetahuan yang sudah didapatkan.

Indikator: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan penyelesaian masalah, dan mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh.

Di dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu segregasi kelas berbasis gender ( $X_1$ ), disposisi matematis ( $X_1$ ) dan kemampuan pemecahan masalah matematis ( $Y$ ). Sesuai dengan hal tersebut, maka paradigma

penelitian atau pola hubungan antar variabel yang diteliti dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Paradigma Variabel Penelitian**

Keterangan:

X1 = segregasi kelas berbasis gender

X2= disposisi matematis

Y = kemampuan pemecahan masalah matematis

→: Pengaruh X terhadap Y1 dan pengaruh X terhadap Y2  
(Hubungan sebab akibat)

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Beberapa teknik untuk mengumpulkan data yang diterapkan peneliti untuk melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Observasi dilakukan sebagai teknik pengumpulan data pada tahap awal. Sugiyono (2016) menyebutkan bahwa dari segi instrumentasi teknik pengumpulan data dengan observasi ada dua jenis yaitu observasi terstruktur dan tidak terstruktur. Dalam hal ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data observasi tidak terstruktur yaitu observasi yang hanya menggunakan acuan-acuan berupa

tanda-tanda observasi dan tidak dipersiapkan secara sistematis terhadap apa yang akan diamati. Peneliti melakukan observasi dengan mengamati secara langsung kegiatan dan kejadian yang ada di sekolah untuk memahami kondisi objek penelitian meliputi kondisi sekolah, siswa, lokasi sekolah dan proses pembelajaran di MTs. Manahijul Huda Ngagel.

## 2. Angket atau Kuesioner

Teknik pengumpulan data dengan angket atau kuesioner digunakan untuk mengetahui segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis siswa, dilakukan dengan cara pembagian kuesioner atau angket kepada siswa. Kuesioner ini dapat diisi siswa sesuai dengan kondisinya masing-masing. Dalam penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup dengan skala likert 1-4 dengan menggunakan kriteria perskoran sebagai berikut.

**Tabel 3.3 Kriteria Perskoran Angket**

<b>Skor untuk pernyataan positif</b>	<b>Skor untuk pernyataan negatif</b>	<b>Interpretasi</b>
4	1	Sangat setuju (SS)
3	2	Setuju (S)
2	3	Tidak Setuju (TS)
1	4	Sangat Tidak Setuju (STS)

Angket untuk mengetahui persepsi siswa tentang segregasi kelas berbasis gender dalam penelitian ini disusun berdasarkan pengembangan atau mengadopsi dari penelitian sebelumnya. Pernyataan pada angket segregasi kelas berbasis gender disusun berdasarkan indikator yang telah digunakan dalam penelitian skripsi dengan judul “pengaruh pemisahan kelas peserta didik laki-laki dan perempuan terhadap motivasi belajar siswa kelas X pada mata pelajaran akidah akhlak di MA Sunan pandanaran Yogyakarta” oleh Barotut Taqiyah (2016). Pernyataan angket disposisi matematis menggunakan indikator menurut NCTM. Indikator sekaligus kisi-kisi angket segregasi kelas berbasis gender terdapat di lampiran 1 dan daftar pertanyaan angketnya di lampiran 2, sedangkan untuk disposisi matematis terdapat di lampiran 3 dan lampiran 4.

Setelah penyusunan angket selesai kemudian proses selanjutnya yaitu melakukan uji coba. Setelah itu dilakukan pengecekan dengan uji validitas dan reliabilitas pada setiap item. Angket yang telah melalui proses uji coba dan pengecekan apabila tidak sesuai maka akan disusun kembali yaitu dengan melakukan perbaikan menghapus item-item pernyataan yang tidak relevan. Perbaikan yang dilakukan bertujuan agar didapatkan alat pengukuran yang valid dan reliabel sehingga berguna dalam memaksimalkan hasil penelitian.

### 3. Metode tes

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan metode tes ini sebagai alat ukur dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan memberikan soal tes berbentuk esai dengan materi bangun ruang. Tes atau soal yang sudah disusun akan di uji cobakan sebelum digunakan dalam penelitian, kemudian dilakukan pengujian validitas, reliabilitas, taraf kesukaran soal dan daya pembeda soal. Jika tes sudah melalui tahap beberapa uji tersebut dan sesuai, maka instrumen tes ini akan digunakan untuk melakukan penelitian untuk mengumpulkan data kuantitatif yang kemudian hasilnya nanti bisa dianalisis untuk menguji hipotesis. Kriteria pedoman perskoran instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis disajikan di lampiran 8. Adapun cara perhitungan nilai akhir dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai akhir

Kriteria dari hasil penilaian tes kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan pedoman sebagai berikut (Muti'ah S, Rohman N, dan Hasanudin C, 2023):

**Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**

<b>Nilai</b>	<b>Kriteria</b>
70,00 – 100	Tinggi
55,00 – 69,99	Sedang
0 – 54,99	Rendah

#### 4. Dokumentasi

Pendekatan dokumentasi merupakan sarana untuk mencari dan mengumpulkan informasi bahan-bahan tertulis dan data yang berkaitan dengan permasalahan peneliti. Peneliti menerapkan teknik dokumentasi untuk memperoleh data penelitian berupa nilai PTS (Penilaian tengah semester) siswa, daftar nama siswa kelas VII tahun 2023/2024, profil sekolah, dan dokumen-dokumen lainnya yang terkait.

#### **F. Uji Coba Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian berupa angket maupun tes yang sudah disusun, kemudian diuji coba terlebih dahulu untuk mengetahui kesahihan dan keabsahannya agar memenuhi syarat sebelum diujikan untuk penelitian secara langsung. Instrumen penelitian berupa angket diuji validitas dan reliabilitasnya, sedangkan untuk instrumen penelitian berupa tes dilakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan uji daya pembeda soal.

## 1. Uji Validitas

Uji Validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur derajat validitas atau keakuratan suatu alat ukur dalam menjalankan fungsi pengukuran yang dimaksudkan. Alat ukur yang dimaksud disini adalah pertanyaan-pertanyaan yang ada pada setiap item angket atau kuesioner dan tes instrumen yang digunakan untuk penelitian. Selain itu validitas adalah sejauh mana setiap butir item dalam tes dapat mengukur dengan tepat terhadap apa yang ingin diuji oleh item tersebut (yang merupakan bagian tak terpisahkan dari keseluruhan tes) (Sudijono, 2015). Uji validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus *product moment* yaitu dengan menghitung koefisien korelasi antara skor setiap item angket/kuesioner dengan skor totalnya menggunakan rumus sebagai berikut (Supardi, 2017):

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi tiap item

N = banyaknya subjek uji coba

$\sum X$  = jumlah skor item

$\sum Y$  = jumlah skor total

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$  = jumlah perkalian skor item dan skor total

Jika sudah didapatkan nilai  $r_{xy}$ , selanjutnya bandingkan dengan nilai  $r$  temuan pada tabel *product moment* dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Kriteria pengambilan kesimpulan valid atau tidaknya sebuah angket yaitu apabila  $r_{xy} \geq r_{tabel}$  maka dinyatakan valid. Apabila  $r_{xy} < r_{tabel}$  maka tidak valid (Sudijono, 2015).

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas atau disebut juga dengan keandalan yaitu konsistensi serangkaian pengukuran yang dihasilkan dari alat ukur (instrumen). Suatu tes dapat dikatakan reliabel apabila kelompok yang sama diberikan tes dengan menggunakan tes tersebut beberapa kali dan hasilnya tetap sama. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2016) yang menyatakan bahwa instrumen dianggap reliabel apabila dapat memberikan hasil secara konsisten saat digunakan untuk mengukur objek yang sama dalam beberapa kali. Arikunto (2013) menyebutkan bahwa persyaratan validitas dan reliabilitas ini penting untuk instrumen tes penelitian. Dalam hal ini

reliabilitas diperlukan karena untuk menyokong terbentuknya validitas.

Uji reliabilitas instrumen tes penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut (Sudijono, 2015):

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_i^2}\right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = nilai reliabilitas tiap butir soal

$n$  = banyaknya butir tes

1 = bilangan konstan

$\sum S_i^2$  = jumlah varians dari setiapbutir soal

$S_i^2$  = nilai varians total

Setelah dilakukan perhitungan dan diperoleh nilai  $r_{11}$  kemudian dicocokkan dengan nilai *Alpha cronbach*. Apabila diperoleh nilai  $r_{11} > 0,60$ , maka instrumen tersebut dikatakan reliabel (Supardi, 2017). Kriteria interpretasi terhadap hasil koefisien reliabilitas tes  $r_{11}$  menurut Arikunto (2013) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Interpretasi Koefisien Reliabilitas**

Koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ )	Kriteria
$0,00 \leq r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,21 \leq r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,41 \leq r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,61 \leq r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,81 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi

### 3. Uji Tingkat Kesukaran Butir Instrumen Tes

Uji tingkat kesukaran dilakukan oleh peneliti untuk mengukur tingkat kesulitan dari instrumen tes yang telah dibuat. Taraf kesukaran dalam butir suatu instrumen tes dapat diketahui melalui perhitungan presentase siswa yang bisa menjawab soal tersebut dengan benar. Soal dinilai semakin mudah apabila terdapat banyak siswa yang dapat menjawab soal dengan benar. Sebaliknya, jika hanya sedikit siswa yang dapat memberikan jawaban benar, maka dikatakan soal tersebut semakin sukar. Di dalam pengujian tingkat kesukaran soal terdapat indeks kesukaran (*difficulty index*) yaitu angka yang menandakan tingkatan betapa sulit dan mudahnya soal tersebut. Besarnya Indeks kesukaran tersebut berada pada kisaran angka 0 hingga 1. Semakin tinggi tingkat indeks kesukarannya, maka menunjukkan semakin mudah soalnya. Berikut rumus untuk uji tingkat kesukaran soal tes (Supardi, 2017):

$$TK = \frac{\bar{x}}{N} = \frac{\text{Rata - rata skor}}{\text{nilai skor maksimal}}$$

Keterangan:

TK = Tingkat kesukaran tiap butir soal

$\bar{x}$  = rata – rata skor

N = nilai skor maksimal

Kriteria indeks kesukaran yang dijadikan acuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.6 Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran**

Nilai tingkat kesukaran soal	Kriteria
$0,00 < TK \leq 0,30$	Soal sulit
$0,30 < TK \leq 0,70$	Soal sedang
$0,70 < TK \leq 1,00$	Soal mudah

#### 4. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan mengukur suatu soal dalam membedakan antara siswa yang mempunyai kecerdasan tinggi atau berkemampuan tinggi dengan siswa yang mempunyai kecerdasan buruk atau memiliki kemampuan rendah. Uji daya pembeda soal ini dilakukan untuk menilai seberapa efektif sebuah item soal dapat membedakan antara siswa yang mempunyai kemampuan tinggi dan siswa yang mempunyai kemampuan rendah. Dalam melakukan uji daya pembeda soal rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{\text{mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}}$$

Keterangan:

DP = daya pembeda soal

Kriteria atau interpretasi daya pembeda yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Sudijono, 2015):

**Tabel 3.7 Interpretasi Daya Pembeda**

<b>Interval</b>	<b>Kriteria</b>
$-1,00 \leq DP \leq 0,00$	Sangat buruk
$0,00 \leq DP \leq 0,20$	Buruk
$0,21 \leq DP \leq 0,40$	Cukup
$0,41 \leq DP \leq 0,70$	Baik
$0,71 \leq DP \leq 1,00$	Sangat baik

### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data adalah proses mengolah data penelitian yang didapatkan dengan cara mengidentifikasi untuk memperoleh informasi yang terkandung didalamnya sehingga mudah dipahami. Selain itu, analisis data dilakukan supaya bisa memperoleh solusi dari permasalahan penelitian yang sedang diteliti. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data dilakukan dengan statistik. Penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial.

Analisis deskriptif merupakan metode analisis yang mempunyai tujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan inti dari suatu data dengan sebagaimana adanya. Sugiyono (2016) mengatakan bahwa saat menganalisis data, statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data sebagaimana hasil perolehan data dengan apa adanya tanpa upaya menarik kesimpulan atau generalisasi yang lebih luas. Termasuk dalam analisis statistik deskriptif diantaranya yaitu perhitungan mean, median, modus, nilai minimum, nilai

maksimum, rata-rata dan standar deviasi. Analisis data menggunakan statistik deskriptif, dilakukan dengan maksud untuk mendeskripsikan atau menggambarkan distribusi semua data dari tiap-tiap variabel.

Teknik analisis data dengan statistik inferensial yaitu teknik statistik untuk menganalisis data sampel sedemikian rupa sehingga hasil temuannya bisa diterapkan untuk populasi dengan menggunakan suatu alat analisis (Sugiyono,2016). Analisis data menggunakan statistik inferensial dilakukan sebagai analisis lanjut dari analisis statistik deskriptif. Analisis statistik inferensial dilakukan melalui analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi linear ganda. Sebelum melakukan analisis data perlu dilakukan analisis uji prasyarat terlebih dahulu yaitu dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

## **1. Analisis Uji Prasyarat**

### **a. Uji normalitas**

Uji normalitas data bertujuan untuk memastikan apakah data yang didapatkan terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan hipotesis statistik dan kriteria pengujian sebagai berikut:

Hipotesis:

$H_0 = \text{data berdistribusi normal}$

$H_1 = \text{data tidak berdistribusi normal}$

Kriteria pengujian

$H_0$  diterima jika nilai  $D$  hitung  $\leq$  nilai  $D$  tabel

$H_0$  ditolak jika nilai  $D$  hitung  $>$  nilai  $D$  tabel

Uji normalitas yang digunakan yaitu jenis uji *kolmogorov smirnov* dengan beberapa tahapan pengujian sebagai berikut (Usmadi, 2020):

- 1) Menghitung rata-rata dan simpangan baku (standar deviasi data)
- 2) Mengurutkan data yang akan diuji mulai dari yang terkecil, dan frekuensi data masing-masing ( $F_i$ ).
- 3) Menentukan frekuensi kumulatif ( $F_k$ ) dari setiap skor.
- 4) Menentukan proporsi kumulatif  $F_s(x)$
- 5) Mentransformasikan skor ke bentuk baku dengan mencari nilai  $Z$  menggunakan rumus berikut:

$$Z \text{ skor} = \frac{x_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan:

$X_i$  = Data yang telah diurutkan  
dari yang terkecil

$\bar{X}$  = rata – rata

S = Simpangan baku

- 6) Menentukan luas kurva ( $F_t(x)$ ) menggunakan bantuan excel dengan mengetik rumus =normdist(nilai z)
- 7) Tentukan selisih masing-masing dari nilai  $F_s(x)$  dan  $F_t(x)$
- 8)  $D_{hitung}$  dilihat dari nilai maksimum yang didapatkan
- 9) Bandingkan nilai maksimum yang didapat dari perhitungan dengan tabel *kolmogorov smirnov*
- 10) Simpulkan sesuai dengan kriteria pengujian.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas perlu dilakukan untuk memastikan bahwa sampel penelitian berasal dari keadaan yang serupa. Hipotesis dalam uji homogenitas ini adalah sebagai berikut:

$H_0$ : data tidak memiliki varians sama atau tidak homogen

$H_1$ : data memiliki varians yang sama atau homogen

Pengujian homogenitas menggunakan jenis uji levene dengan rumus berikut (Usmadi, 2020):

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_i - Z)^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - Z)^2}$$

Keterangan:

$N$  = jumlah perlakuan

$k$  = banyak kelompok

$$Z_{ij} = |Y_{ij} - \bar{Y}_i|$$

$\bar{Y}_i$  = rata-rata dari kelompok ke -  $i$

$\bar{Z}_i$  = rata-rata dari kelompok  $Z_i$

Kriteria pengujian:

Apabila nilai  $W_{hitung} \geq F_{\alpha, k-1, N-k}$  maka  $H_0$  diterima

artinya data dikatakan tidak homogen

Apabila nilai  $W_{hitung} < F_{\alpha, k-1, N-k}$  maka  $H_0$  ditolak

artinya data dikatakan homogen.

Tahapan untuk pengujian homogenitas dengan uji levene yaitu sebagai berikut:

- 1) Menentukan jumlah seluruh sampel ( $N$ ) dan jumlah kelas ( $k$ )
- 2) Menghitung nilai  $Z_i, Z_{ij}, \bar{Z}_i$
- 3) Menghitung nilai statistik  $L$  ( $W_{hitung}$ )
- 4) Membandingkan nilai  $W_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$

5) Mengambil kesimpulan sesuai dengan kriteria pengujian

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji prasyarat yang harus dipenuhi sebelum perolehan data penelitian dianalisis secara lebih lanjut menggunakan uji regresi linear sederhana (Machali, 2016). Syarat dalam uji regresi dikatakan baik jika dapat memenuhi uji asumsi klasik diantaranya yaitu uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu pengujian untuk melihat normal atau tidaknya sebaran distribusi data. Sebelum dilakukan uji regresi diperlukan melakukan uji normalitas pada nilai residual atau variabel pengganggu dengan menggunakan jenis uji *kolmogorov smirnov* melalui bantuan SPSS.

### b. Uji Linieritas

Uji linieritas yaitu suatu bentuk pengujian untuk menunjukkan apakah antara variabel bebas dan terikat secara signifikan mempunyai hubungan linier atau tidak (Machali, 2016). Adapun pengujian linieritas antara dua variabel dilakukan dengan uji F menggunakan bantuan SPSS. Kriteria pengambilan

keputusan linier atau tidak ditunjukkan dengan perolehan nilai signifikansinya. Apabila hubungan antar variabel diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 hubungannya dikatakan linear. Namun, sebaliknya apabila diperoleh nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka hubungannya tidak linier (Triyono, 2013).

c. Uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas ini dilakukan untuk menguji apakah model regresi ganda terdapat hubungan atau korelasi yang linear antar variabel bebas. Ketentuan dalam pengujian multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) sebagai patokan. Jika nilai VIF  $> 0,10$  artinya terjadi multikolinieritas dan apabila nilai VIF  $< 10,00$  maka tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi tersebut.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah bentuk pengujian untuk menyelidiki ketidaksamaan varian dari residual atau variabel pengganggu dalam model regresi. Uji ini digunakan untuk menentukan apakah di dalam suatu model regresi berlaku masalah heteroskedastisitas atau tidak. Ketika varians nilai residu yang dihasilkan dari antar observasi itu bervariasi atau berbeda, maka disebut dengan

heteroskedastisitas. Jika varians masih tetap atau sama dari hasil satu observasi ke observasi lainnya, maka disebut homokedastisitas. Pada pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini digunakan jenis uji glejser dengan kriteria pengujian yaitu apabila nilai signifikansi dengan nilai absolut residualnya  $> 0,05$  maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Berdasarkan hasil uji ini diharapkan model regresi adalah nilai residual dari satu observasi ke observasi lainnya itu konstan atau disebut homokedastisitas (tidak adanya heteroskedastisitas).

### **3. Analisis Uji Hipotesis**

Analisis Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi linier ganda.

- a. Untuk menjawab hipotesis pengaruh segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis digunakan uji regresi linear sederhana.
- b. Untuk menjawab hipotesis pengaruh variabel segregasi kelas berbasis gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis digunakan uji regresi linear sederhana.

- c. Untuk menjawab hipotesis pengaruh segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis digunakan uji regresi linier ganda

Berikut penjelasan mengenai beberapa langkah-langkah untuk melakukan uji regresi linear sederhana dan uji regresi linear ganda.

**a. Uji Regresi Linear Sederhana**

Langkah-langkah untuk melakukan pengujian regresi linear sederhana yaitu sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel bantu persiapan perhitungan regresi
- 2) Menentukan persamaan regresi sederhana

Model Persamaan umum regresi sederhana yaitu (Supardi, 2017) :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Adapun nilai a dan b dapat diperoleh dengan:

$$a = \hat{Y} - bX = \frac{(\sum X^2)(\sum Y) - (\sum X)(\sum XY)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = variabel bebas yang diprediksi (kriterium)

X = variabel terikat yang memiliki nilai tertentu (prediktor)

a = nilai Y ketika nilai X = 0 (harga konstan)

$b$  = nilai koefisien regresi yang menandakan besarnya pengaruh segregasi kelas berbasis gender (X) terhadap disposisi matematis (Y1), ataupun pengaruh segregasi kelas berbasis gender (X) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y2).

### 3) Uji keberartian regresi

Uji keberartian regresi disini untuk menunjukkan pengaruh antara variabel independen dan dependen. Yaitu pengaruh antara segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis ataupun pengaruh antara segregasi kelas berbasis gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Hipotesis:

$H_0$  = koefisien arah regresi tidak berarti

$H_1$  = koefisien arah regresi berarti

Kriteria pengujian hipotesis pada uji keberartian regresi memakai statistik dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$ , dengan signifikansi sebesar 5% sebagai berikut:

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

Jika  $H_0$  ditolak maka artinya koefisien arah regresi berarti atau dikatakan antara

variabel independen terhadap variabel dependen terdapat pengaruh yang signifikan. Langkah-langkah pengujian keberartian regresi yaitu sebagai berikut:

- a) Menghitung jumlah kuadrat total

$$JK_{tot} = \sum Y^2$$

- b) Menghitung jumlah kuadrat regresi a

$$JK_{reg}(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- c) Menghitung jumlah kuadrat b terhadap a

$$JK_{reg}(b|a) = b \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right)$$

- d) Menghitung jumlah kuadrat residu atau sisa

$$JK_{res} = JK_{tot} - JK_{reg}(a) - JK_{reg}(b|a)$$

- e) Menentukan jumlah kuadrat kebebasan (dk)  
dk pembilang = 1, dk penyebut = n-2, dan taraf signifikansi 5%.

- f) Menentukan rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{reg}(a) = \frac{JK_{reg}(a)}{dk}$$

$$RJK_{reg}(b|a) = \frac{JK_{reg}(b|a)}{dk}$$

$$RJK_{res} = \frac{JK_{reg}(b|a)}{dk}$$

- g) Menghitung keberartian regresi dengan mencari F hitung

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg}(b|a)}{RJK_{res}}$$

h) Menentukan Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan langkah terakhir yaitu menentukan kesimpulan sesuai dengan kriteria pengujian

4) Uji kelinearan regresi

Hipotesis yang digunakan dalam uji kelinearan regresi adalah:

$H_0 = \text{regresi tidak linear}$

$H_1 = \text{regresi linear}$

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

Langkah-langkah dalam uji kelinearan regresi yaitu sebagai berikut:

a) Menentukan jumlah kuadrat galat  $\{JK(G)\}$

b) Menentukan jumlah kuadrat tuna cocok (TC)

$$JK(TC) = JK_{res} - JK(G)$$

c) Menentukan derajat kebebasan (dk)

$$JK(TC) = k - 2$$

$$JK(G) = n - k$$

d) Menentukan rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK(TC) = \frac{JK(TC)}{dk}$$

$$RJK(G) = \frac{JK(G)}{dk}$$

- e) Menentukan kelinearan model regresi dengan mencari F hitung

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$$

- f) Menentukan Kesimpulan

Menentukan kesimpulan berdasarkan kriteria pengujian

Uji keberartian dan kelinearan regresi dilakukan berdasarkan pedoman analisis varians dengan tabel anava seperti berikut:

**Tabel 3.8 Tabel Anava Regresi Linear Sederhana**

Sumber varians	Jumlah kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Dk	F
Total	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	N	-
Koefisien (a)	$JK(a)$	$JK(a)$	1	-
Regresi (b a)	$JK(b a)$	$\frac{JK_{reg}(b a)}{dk}$	1	$\frac{RJK_{reg}(b a)}{RJK_{res}}$
Residu/sisa	$JK_{res}$	$\frac{JK_{reg}(b a)}{dk}$	n-2	-
Tuna cocok	$JK(TC)$	$\frac{JK(TC)}{k-2}$	k-2	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$
Galat	$JK(G)$	$\frac{JK(G)}{n-k}$	n-k	$\frac{RJK(G)}{RJK(G)}$

- 5) Menentukan koefisien korelasi

Untuk mengukur seberapa erat hubungan variabel independen dan dependen dipastikan dengan menggunakan uji koefisien korelasi.

Hipotesis:

$H_0$  = tidak ada hubungan regresi

$H_1$  = ada hubungan regresi

Pengujian koefisien digunakan rumus sebagai berikut (Supardi, 2017):

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)\}\{(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)\}}}$$

Pedoman untuk menginterpretasikan nilai koefisien korelasi yang didapat yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.9 Interpretasi Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien Korelasi</b>	<b>Interpretasi (tingkatan korelasi)</b>
0,00 - 0,19	sangat rendah
0,20 - 0,39	Rendah
0,40 - 0,69	sedang atau cukup
0,70 - 0,89	kuat
0,90 - 1,00	sangat kuat

6) Uji keberartian koefisien korelasi

Uji ini diperlukan untuk mengetahui keberartian hubungan antara variabel bebas dan terikat sekaligus dimaksudkan untuk pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan statistik uji t.

Berikut ini tahapan untuk melakukan statistik uji-t pada regresi linear sederhana (Supriadi, 2017):

- a) Menentukan hipotesis pengujian
- b) Menentukan tingkat signifikansi ( $\alpha$ )
- c) Menghitung nilai t hitung dengan rumus berikut

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

- d) Menentukan daerah penolakan  $H_0$  (daerah kritis)

Berikut kriteria penerimaan atau penolakan  $H_0$  (Lolombulan J.H, 2017):

$H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak jika nilai

$$t_{tabel} = -t_{\alpha/2,db} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel} =$$

$$t_{\alpha/2,db}, \text{ atau jika nilai } \text{Sig.}/2 > \alpha$$

$H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika nilai

$$t_{hit} > t_{tab} = t_{\alpha/2,db} \text{ atau nilai } t_{hit} \leq$$

$$t_{tab} = -t_{\alpha/2,db}, \text{ atau jika nilai } \text{Sig.}/2 \leq \alpha$$

artinya variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

- e) Menentukan t tabel

Menentukan t tabel dengan melihat pada ketentuan tabel uji-t yaitu  $\alpha = 5\%$  dan derajat kebebasan (df) = n-k dengan n merupakan jumlah sampel pengukuran dan k adalah total variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

- f) Menentukan kriteria pengujian dari perolehan nilai t hitung dan t tabel

Kriteria pengujian yang digunakan yaitu:

Apabila nilai  $-t_{tabel} \leq t_{hit} \leq +t_{tab}$ , berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

Apabila nilai  $t_{hit} > t_{tab}$ , berarti  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Artinya variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

- g) Pengambilan kesimpulan

Langkah terakhir yaitu dengan melakukan pengambilan kesimpulan dari hasil pengujian.

- 7) Menentukan koefisien determinasi

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besarnya persentase

kontribusi pengaruh dari masing-masing variabel. Untuk menentukan koefisien determinasi menggunakan rumus sebagai berikut (Lolombulan J.H, 2017):

$$KP = (r_{xy})^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KP = besarnya koefisien determinasi

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

#### **b. Uji Regresi Linear Ganda**

Uji regresi ganda digunakan untuk menguji nilai variabel terikat (Y) jika terdapat dua variabel bebas (X) atau lebih (Supardi, 2017). Untuk menguji hipotesis regresi ganda antara dua variabel independen dengan satu variabel terikat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Membuat deskripsi data tabel bantu persiapan perhitungan
- 2) Menentukan bentuk model persamaan umum regresi linear berganda

Berikut bentuk model persamaan umum dari regresi linear berganda (Supriadi, 2017):

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = subjek variabel dependen yang diprediksi

a = nilai Y ketika nilai X = 0 (konstan)

$b_1, b_2$  = nilai koefisien regresi yang menunjukkan besarnya pengaruh X terhadap Y, secara grafik menunjukkan slope (kemiringan garis regresi).

$X_1$  = subjek dalam variabel independen (segregasi kelas berbasis gender) yang memiliki nilai tertentu.

$X_2$  = subjek dalam variabel independen (disposisi matematis) yang memiliki nilai tertentu.

Rumus untuk mencari persamaan regresi ganda adalah:

$$b_1 = \frac{(\sum X_2^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_2 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum X_1^2)(\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_1 Y)}{(\sum X_1^2)(\sum X_2^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$a = \hat{Y} - b_1 \bar{X}_1 - b_2 \bar{X}_2$$

### 3) Uji keberartian regresi ganda

Dalam penelitian ini uji keberartian regresi ganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel segregasi kelas berbasis gender ( $X_1$ ) dan disposisis matematis ( $X_2$ ) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Y). Hipotesis:

$H_0$ : Persamaan regresi ganda tidak berarti

$H_1$ : Persamaan regresi ganda berarti

Untuk menguji keberatian koefisien menggunakan rumus sebagai berikut: (Supardi, 2017)

$$F = \frac{\frac{JK_{reg}}{k}}{\frac{JK_{res}}{(n-k-1)}}$$

Dimana,

$$JK_{reg} = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y$$

$$JK_{res} = \sum (Y - \hat{Y})^2 = \sum Y^2 - JK_{reg}$$

Berikut kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis (Santoso L.V, 2018):

Membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, dengan derajat kebebasan (dk) pembilang =  $k - 1$  dan derajat kebebasan (dk) penyebut =  $n - k$  (di mana  $k$  adalah jumlah variabel bebas dan  $n$  adalah jumlah sampel).

- a) Jika nilai dari  $F_{hit} \geq F_{tab}$ , berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya regresi ganda dianggap berarti atau signifikan yaitu semua variabel bebas atau independent mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.
- b) Jika nilai dari  $F_{hit} < F_{tab}$ , ata berarti  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak, artinya regresi ganda tidak berarti atau tidak signifikan yaitu semua variabel bebas atau independen tidak

mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat atau dependen.

4) Uji koefisien korelasi ganda

Dalam penelitian ini uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel segregasi kelas berbasis gender ( $X_1$ ) dan disposisi matematis ( $X_2$ ) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ( $Y$ ). Untuk menguji koefisien korelasi menggunakan rumus sebagai berikut: (Bustami et al., 2014)

$$r_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{b_1 \sum X_1Y + b_2 \sum X_2Y}{\sum Y^2}}$$

5) Koefisien determinasi

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui besarnya persentase kontribusi hubungan antara variabel variabel segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Untuk menguji koefisien korelasi menggunakan rumus sebagai berikut: (Bustami et al., 2014)

$$KP = (r_{X_1X_2Y})^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KP = besarnya koefisien korelasi ganda

$r_{X_1X_2Y}$  = koefisien korelasi ganda

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Tempat Penelitian**

##### **1. Sejarah Singkat MTs Manahijul Huda Ngagel**

Madrasah tsanawiyah (MTs) Manahijul Huda Ngagel berdiri pada tanggal 27 Desember 1957. Pada waktu itu Madrasah ini didirikan atas tanah wakaf dari beberapa wakif para tokoh agama di Desa Ngagel. Sebelum berdiri Madrasah Tsanawiyah seperti sekarang ini, pada awalnya madrasah ini hanya digunakan sebatas untuk pembelajaran ilmu agama islam atau disebut madrasah diniyah dengan menggunakan kitab kuning atau kitab salaf. Seiring dengan perkembangan zaman, setelah beberapa waktu kemudian munculah pemikiran untuk mendirikan madrasah tsanawiyah. Pada tanggal 18 Januari 1984 Madrasah Tsanawiyah Manahijul Huda mendapatkan ijin operasional oleh kepala kantor departemen agama provinsi jawa tengah yang diterbitkan oleh LP (Lembaga Pendidikan) Ma'arif Nahdlatul Ulama Kabupaten Pati dengan Piagam Madrasah Nomor Wk/5.c/675/Pgm/Ts/1984.

Adanya segregasi kelas berbasis gender di MTs Manahijul Huda Ngagel ini dilatarbelakangi karena dari awal berdirinya sekolah, pembelajaran antara siswa laki-laki dan perempuan dilakukan secara terpisah. Yaitu

kegiatan belajar siswa laki-laki dilakukan pada pagi hari sedangkan siswi perempuan dilakukan pada siang hari. Akan tetapi seiring dengan berjalannya waktu adanya ketentuan dan perubahan kurikulum menganut dari pemerintah bentuk kegiatan pembelajaran tersebut diubah. Proses kegiatan belajar mengajar antara siswa laki-laki dan perempuan dilakukan secara bersamaan pada pagi hari semua dengan tetap melakukan pembatasan yaitu dengan dipisahkannya ruang kelas antara siswa perempuan dan laki-laki. Alasan untuk tetap menerapkan pemisahan kelas seperti ini karena memang untuk kebaikan semua pihak di sekolah terutama peserta didik, supaya tidak terjadi hal-hal yang diinginkan walaupun sebelumnya ada beberapa usulan mengenai adanya perubahan untuk pemisahan kelas tersebut. Namun, sekolah mencoba untuk tetap melaksanakan pemisahan kelas antara laki-laki dan perempuan dengan tetap melakukan strategi-strategi agar pelaksanaan pembelajaran bisa maksimal dan peserta didik tetap bisa meraih prestasi akademik maupun non akademik (Jami'in, 20 Mei 2024).

## 2. Profil sekolah

Nama Madrasah : MTs Manahijul Huda

NPSN : 69726379

Alamat : Jl. Kauman No. 02 Rt 04 Rw 01 Desa  
Ngagel Kecamatan Dukuhseti  
Kabupaten Pati

Tahun berdiri : 1957

SK/Piagam Operasional : Wk/5.c/675/Pgm/Ts/1984

Status madrasah : swasta

Yayasan induk : YAPIM

Kepala Madrasah : Ah. Jami'in, M. Pd.

3. Motto, tujuan, visi dan misi Madrasah

Motto:

beriman, berilmu, beramal

Tujuan:

Mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Visi:

Terwujudnya generasi islam yang beriman, berilmu, menguasai IPTEK, kompetitif dan berakhlakul karimah.

Misi:

- 1) Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas, kreatif, inovatif, disiplin, mandiri, produktif dan bertanggung jawab serta berorientasi pada pengembangan ilmu.

- 2) Menyelenggarakan sistem dan iklim pendidikan islami yang berdasarkan nilai-nilai ahlusunnah waljama'ah.
- 3) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif yang didasari IMTAQ dan IPTEK.
- 4) Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif bagi seluruh civitas madrasah.
- 5) Mengembangkan potensi dan kepribadian peserta didik berkarakter islami.
- 6) Meningkatkan pengalaman ajaran islam dalam kehidupan masyarakat sehari-hari
- 7) Menjalni kerjasama yang harmonis antar warga madrasah (*stakeholders*) dan lingkungan terkait.
- 8) Meningkatkan keterampilan akademik dan non akademik, mutu lulusan , sarana dan prasarana
- 9) Menjaga kesehatan fisik peserta didik dan meningkatnya prestasi dalam bidang olahraga.

## **B. Deskripsi Hasil Analisis Data**

Bagian deskripsi hasil analisis data ini akan memaparkan penjelasan dari analisis data penelitian yang sudah dilakukan. Dalam penelitian ini digunakan tiga variabel yaitu terdiri dari segregasi kelas berbasis gender, disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis.

### **1. Analisis Data Deskriptif**

Analisis data deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau menyajikan hasil data penelitian dari masing-masing variabel. Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan data maka data hasil penelitian dikategorikan dengan menggunakan pedoman pengukuran kategori data sebagai berikut (Sudijono, 2015):

**Tabel 4.1 Pedoman Pengukuran Kategori Data**

Pedoman Pengukuran Kategori Data	
Rendah	$X < M - 1SD$
Sedang	$M - 1SD \leq X < M + 1SD$
Tinggi	$M + 1SD \leq X$

Keterangan:

X = jumlah / nilai

M = Mean

Sd = standar deviasi

a. Segregasi kelas berbasis gender

Data penelitian untuk variabel segregasi kelas berbasis gender didapatkan dengan melakukan penyebaran angket kepada responden. Angket yang disebarkan menggunakan skala likert dengan memberikan batasan pada setiap butir angket dengan skor maksimalnya 4 dan skor minimalnya 1. Data hasil penelitian segregasi kelas berbasis gender dapat dilihat dalam lampiran 26 .

Berikut ini hasil perhitungan analisis data secara deskriptif dari data penelitian segregasi kelas berbasis gender:

**Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Deskriptif Segregasi Kelas Berbasis Gender**

Keterangan	Total
Jumlah data (N)	113
Jumlah nilai	6456
Rata-rata	43
Nilai maximum	77
Nilai minimum	34
Mean (M)	57,132
Standar deviasi (SD)	8,919

Hasil analisis data deskriptif tersebut akan digunakan untuk membuat kategori data hasil penelitian segregasi kelas berbasis gender dengan menggunakan pedoman perhitungan berdasarkan tabel 4.1 sebagai berikut:

$$M - 1SD = 57,13 - 1(8,919) = 48,21 = 48$$

$$M + 1SD = 57,13 + 1(8,919) = 66,05 = 66$$

Berdasarkan perhitungan tersebut hasil penelitian segregasi kelas berbasis gender disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.3 Interpretasi Data Hasil Penelitian Segregasi Gender**

No	Interval data	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	$X < 48$	Rendah	13	11,5%
2.	$48 < X < 66$	Sedang	85	76%
3.	$66 < X$	Tinggi	14	12,5%

Berdasarkan tabel tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sebanyak 11,5% siswa atau 13 dari 113 siswa mengisi angket dan didapatkan nilai totalnya termasuk ke dalam kategori rendah, sebanyak 76% siswa atau 85 dari 113 siswa termasuk ke dalam kategori sedang, dan sebanyak 12,5% atau 14 dari 113 siswa termasuk ke dalam kategori tinggi. Artinya persepsi siswa tentang segregasi kelas berbasis gender kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel termasuk pada kategori sedang dalam artian bahwa dengan adanya segregasi kelas berbasis gender memberikan efek atau dampak secara sedang kepada siswa yaitu tidak terlalu kuat dan juga tidak terlalu rendah.

Siswa yang mengisi angket dan hasilnya termasuk pada kategori rendah maka dikatakan bahwa persepsi siswa tentang adanya segregasi kelas berbasis gender termasuk pada kategori rendah artinya segregasi kelas berbasis gender memberikan efek yang rendah atau bahkan hampir tidak berdampak kepada siswa. Hal ini dapat dilihat dari skor item terendah dari hasil pengisian angket yaitu pada item nomor 1 yang berbunyi saya lebih suka dengan kelas campuran daripada kelas terpisah (segregasi gender kelas). Siswa yang mengisi angket

dan hasilnya termasuk pada kategori tinggi, artinya dengan adanya segregasi kelas berbasis gender memberikan efek yang tinggi atau kuat kepada siswa. Dapat dilihat dari hasil pengisian angket yang mendapatkan skor item tertinggi yaitu pada item nomor 14 yang berbunyi saya merasa suasana di kelas terpisah (segregasi kelas berbasis gender) lebih kondusif daripada kelas campuran.

b. Disposisi matematis

Data hasil penelitian disposisi matematis dapat dilihat pada lampiran 27. Sama halnya dengan variabel segregasi kelas berbasis gender, data penelitian variabel disposisi matematis didapatkan dengan menyebarkan angket berskala likert dengan memberikan batasan pada setiap butir angket dengan skor maksimalnya 4 dan skor minimalnya 1. Berikut adalah hasil perhitungan analisis data secara deskriptif dari data penelitian disposisi matematis:

**Tabel 4.4 Hasil Analisis Data Deskriptif Disposisi Matematis**

<b>Keterangan</b>	<b>Total</b>
Jumlah data (N)	113
Jumlah nilai	7697
Rata-rata	46
Nilai maximum	94
Nilai minimum	48
Mean (M)	68,12
Standar deviasi (SD)	10,277

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat digunakan untuk mendeskripsikan data hasil penelitian disposisi matematis dengan membuat kategori data berdasarkan pedoman pada tabel 4.1 sebagai berikut:

$$M - 1SD = 68,12 - 1(10,277) = 57,838 = 58$$

$$M + 1SD = 68,12 + 1(10,277) = 78,39 = 78$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka data hasil penelitian disposisi matematis dapat dikategorikan sebagai berikut:

**Tabel 4.5 Interpretasi Data Hasil Penelitian Disposisi Matematis**

No	Interval data	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	$X < 58$	Rendah	18	16%
2.	$58 < X < 78$	Sedang	72	64%
3.	$78 < X$	Tinggi	23	20%

Berdasarkan tabel tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sebanyak 16% siswa yaitu 18 dari 113 siswa masuk ke dalam kategori siswa yang memiliki tingkat disposisi matematis yang rendah. Sebanyak 64% atau 72 dari 113 siswa memiliki tingkat disposisi matematis sedang, dan sebanyak 20% yaitu 23 dari 113 siswa masuk ke dalam kategori siswa yang memiliki tingkat disposisi matematis tinggi.

c. Kemampuan pemecahan masalah matematis

Data penelitian variabel kemampuan pemecahan masalah matematis didapatkan dengan menyebarkan instrumen tes berupa soal berjumlah tujuh soal yang telah di uji validitas, reabilitas, daya pembeda soal dan uji tingkat kesukaran soal. Perolehan data penelitian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dianalisis berdasarkan analisis deskriptif data dan mendapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Analisis Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah**

<b>Keterangan</b>	<b>Total</b>
Jumlah data (N)	113
Jumlah nilai	4297
Rata-rata	46
Nilai maximum	85
Nilai minimum	10
Mean (M)	38,03
Standar deviasi (SD)	18,560

Hasil perhitungan ini akan digunakan untuk mendeskripsikan data hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah matematis dengan membuat kategori data melalui perhitungan berdasarkan pedoman kategori data pada tabel 4.1 dan didapatkan hasil sebagai berikut:

$$M - 1SD = 38,03 - 1(18,56) = 19,46 = 19$$

$$M + 1SD = 38,03 + 1(18,56) = 56,58 = 57$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka data hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dikategorikan sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Interpretasi Data Hasil Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah**

No	Interval data	Kategori	Jumlah	Persentase
1.	$X < 19$	Rendah	12	11%
2.	$19 < X < 57$	Sedang	83	73%
3.	$57 < X$	Tinggi	18	16%

Berdasarkan tabel tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sebanyak 11% siswa atau sebanyak 12 dari 113 siswa mendapatkan nilai rendah sehingga tergolong dalam kategori siswa yang mempunyai tingkat kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Sebanyak 73% siswa yaitu 83 dari 113 siswa termasuk dalam kategori siswa yang mempunyai tingkat kemampuan pemecahan masalah sedang, dan sebanyak 23 dari 113 siswa masuk ke dalam kategori siswa yang mempunyai tingkat kemampuan pemecahan masalah tinggi. Artinya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII di Mts Manahijul Huda Ngagel termasuk dalam kategori sedang.

## **2. Analisis Data Inferensial**

### **a. Analisis Uji Prasyarat**

### 1) Uji normalitas

Hipotesis yang untuk uji normalitas ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : data berdistribusi normal

$H_1$  : data tidak berdistribusi normal

Pengujian hipotesis menggunakan uji kolmogorov smirnov yaitu dengan mencari selisih mutlak dari distribusi frekuensi kumulatif sampel  $F_s(x)$  dengan distribusi frekuensi kumulatif teoritis  $F_t(x)$ .

#### 1. Segregasi kelas berbasis gender

Berdasarkan pengujian normalitas data penelitian segregasi kelas berbasis gender didapatkan nilai sebagai berikut:

$$\bar{X} = \text{rata - rata} = 57,13274,$$

$$S = \text{Simpangan baku} = 8,918785$$

D = Data terbesar atau nilai maximum

$$D = \max|F_s(x) - F_t(x)| = 0,056118$$

$$D_{\text{tabel}} = \frac{1,36}{\sqrt{n}} = \frac{1,36}{\sqrt{113}} = 0,127938$$

Hasil pengujian normalitas data penelitian segregasi kelas berbasis gender lebih lanjut dapat dilihat di lampiran 30.

Berdasarkan hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima karena didapatkan nilai

$D_{hitung} < D_{tabel}$  yaitu didapatkan nilai  $D_{hitung}$  sebesar 0,056118 dan nilai  $D_{tabel}$  sebesar 0,127938 artinya data segregasi kelas berbasis gender berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan bantuan SPSS juga diperoleh kesimpulan akhir yang sama yaitu data segregasi kelas berbasis gender berdistribusi normal. Dari pengujian SPSS diketahui didapatkan data nilai signifikansi yaitu 0,200 maka  $H_0$  diterima karena nilai sig > 0,05 sehingga data segregasi kelas berbasis gender berdistribusi normal.

## 2. Disposisi matematis

Berikut hasil perhitungan uji normalitas data disposisi matematis:

$$\bar{X} = \text{rata - rata} = 68,11504$$

$$S = \text{Simpangan baku} = 10,27719$$

$$D = \max|F_s(x) - F_t(x)| = 0,10582$$

$$D_{tabel} = \frac{1,36}{\sqrt{n}} = \frac{1,36}{\sqrt{113}} = 0,127938$$

Berdasarkan hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima karena didapatkan nilai

$D_{hitung} < D_{tabel}$  yaitu didapatkan nilai  $D_{hitung}$  sebesar 0,10582 dan nilai  $D_{tabel}$  sebesar 0,127938 artinya data berdistribusi normal.

Pengujian normalitas data disposisi matematis secara lengkap dapat dilihat di lampiran 31.

3. Kemampuan pemecahan masalah matematis  
Berikut adalah hasil uji normalitas data kemampuan pemecahan masalah matematis:

$$\bar{X} = \text{rata - rata} = 38,02655,$$

$$S = \text{Simpangan baku} = 18,56045$$

$D$  = Data terbesar atau nilai maximum

$$D = \max|F_s(x) - F_t(x)| = 0,127471$$

$$D_{tabel} = \frac{1,36}{\sqrt{n}} = \frac{1,36}{\sqrt{113}} = 0,127938$$

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil perhitungan yaitu  $H_0$  diterima karena nilai  $D_{hitung} \leq D_{tabel}$  yaitu sebesar  $0,12747 \leq 0,127938$  artinya data tersebut berdistribusi normal.

Perhitungan uji normalitas data kemampuan pemecahan masalah matematis secara lengkap disajikan di lampiran 32.

## 2) Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dan akan

dianalisis memang berasal dari populasi dengan tingkat keragaman yang serupa.

Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  = Data tidak mempunyai varians sama atau tidak homogen

$H_1$  = Data mempunyai varians sama atau homogen

Uji homogenitas ini menggunakan jenis uji levene dengan rumus berikut:

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_i - Z)^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - Z)^2}$$

Berikut hasil uji homogenitas dari masing-masing variabel yang digunakan:

1. Segregasi kelas berbasis gender

Hasil perhitungan data segregasi gender yang diperoleh yaitu:

$$\bar{X}_{a,b} = \frac{\sum a + \sum b}{n_a + n_b} = \frac{407,6 + 352,6792}{113} = 6,7281$$

$$n_a (\bar{X}_a - \bar{X}_{a,b})^2 = 60(6,7934 - 6,7281)^2$$

$$n_a (\bar{X}_a - \bar{X}_{a,b})^2 = 0,25505$$

$$n_b (\bar{X}_b - \bar{X}_{a,b})^2 = 53(6,6543 - 6,7281)^2$$

$$n_b (\bar{X}_b - \bar{X}_{a,b})^2 = 0,28873$$

$$n_a(\bar{X}_a - \bar{X}_{a,b})^2 + n_b(\bar{X}_b - \bar{X}_{a,b})^2$$

$$= 0,25505 + 0,28873 = 0,54378$$

$$\sum c + \sum d = 1467,437 + 1370,441 = 2837,878$$

$$N-k = 113-1 = 112$$

$$W = \frac{n_a(\bar{X}_a - \bar{X}_{a,b})^2 + n_b(\bar{X}_b - \bar{X}_{a,b})^2}{\frac{\sum c + \sum d}{(N-k)}}$$

$$W = \frac{\frac{0,54378}{1}}{\frac{2837,878}{112}} = \frac{0,54378}{25,7846} = 0,02146$$

Diperoleh nilai F tabel yaitu  $F_{\alpha, k-1, N-k} = 3,9258$

Karena nilai  $W_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $0,02146 < 3,9258$  maka  $H_0$  ditolak artinya data dikatakan homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas data segregasi kelas berbasis gender secara lengkap terdapat di lampiran 33.

## 2. Disposisi matematis

Berikut hasil perhitungan homogenitas pada data disposisi matematis:

$$\bar{X}_{a,b} = \frac{\sum a + \sum b}{n_a + n_b} = \frac{955,9535}{113} = 8,45976$$

$$n_a(\bar{X}_a - \bar{X}_{a,b})^2 = 60(6,567778 - 8,45976)^2 = 214,777$$

$$n_b(\bar{X}_b - \bar{X}_{a,b})^2 = 53(10,60164 - 14,97875)^2 = 243,1437$$

$$n_a(\bar{X}_a - \bar{X}_{a,b})^2 + n_b(\bar{X}_b - \bar{X}_{a,b})^2 = 214,777 + 243,1437 = 457,9207$$

$$\sum c + \sum d = 1396,041 + 1881,533 = 3277,547$$

$$N-k = 113-1 = 112$$

$$W = \frac{n_a(\bar{X}_a - \bar{X}_{a,b})^2 + n_b(\bar{X}_b - \bar{X}_{a,b})^2}{\frac{\sum c + \sum d}{(N-k)}}$$

$$W = \frac{\frac{457,9207}{1}}{\frac{3277,547}{112}} = \frac{457,9207}{29,26381} = 15,6480$$

Diperoleh nilai F tabel atau  $F_{\alpha,k-1,N-k} = 3,9258$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut diperoleh nilai  $W_{hitung}$  sebesar 15,6480 dan nilai dari  $F_{tabel}$  sebesar 3,95258. Karena nilai  $W_{hitung} \geq F_{tabel}$  yaitu  $15,6480 \geq 3,9258$  maka  $H_0$  diterima artinya data dikatakan tidak homogen.

Hasil Uji homogenitas disposisi matematis secara lengkap terdapat di lampiran 34.

### 3. Kemampuan pemecahan masalah

Berikut hasil uji homogenitas data kemampuan pemecahan masalah matematis:

$$\bar{X}_{a,b} = \frac{\sum a + \sum b}{n_a + n_b} = \frac{1692,599}{113} = 14,97875$$

$$n_a(\bar{X}_a - \bar{X}_{a,b})^2 = 60(14,65277 - 14,97875)^2$$

$$n_a(\bar{X}_a - \bar{X}_{a,b})^2 = 6,376124$$

$$n_b(\bar{X}_b - \bar{X}_{a,b})^2 = 53(15,3478 - 14,97875)^2$$

$$n_b(\bar{X}_b - \bar{X}_{a,b})^2 = 7,21825$$

$$n_a(\bar{X}_a - \bar{X}_{a,b})^2 + n_b(\bar{X}_b - \bar{X}_{a,b})^2 = 13,594$$

$$K = 2$$

$$K - 1 = 2 - 1 = 1$$

$$\sum c + \sum d = 62942,35 + 6254,438 = 13196,79$$

$$N - k = 113 - 1 = 112$$

$$W = \frac{n_a(\bar{X}_a - \bar{X}_{a,b})^2 + n_b(\bar{X}_b - \bar{X}_{a,b})^2}{\frac{\sum c + \sum d}{(N - k)}} = 0,115374$$

Diperoleh nilai F tabel  $F_{\alpha, k-1, N-k} = 3,9258$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai

$W_{hitung} < F_{\alpha, k-1, N-k}$  yaitu  $0,115374 < 3,9258$

maka  $H_0$  ditolak artinya data dikatakan homogen.

Hasil Uji homogenitas kemampuan pemecahan masalah matematis secara lengkap terdapat di lampiran 35.

b. Uji asumsi klasik

1) Uji normalitas

Pada penelitian ini terdapat dua uji normalitas yaitu variabel segregasi kelas berbasis gender dengan disposisi matematis dan variabel segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan

pemecahan masalah matematis. Hasil pengujian normalitas data di spss diketahui bahwa didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,238 maka  $H_0$  diterima karena nilai sig  $>0,05$ . Artinya, variabel segregasi kelas berbasis gender dengan disposisi matematis berdistribusi secara normal.

Hasil pengujian normalitas data variabel segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah pada spss diperoleh nilai signifikansi yaitu 0,095 maka  $H_0$  diterima karena nilai sig  $>0,05$ . Artinya, data nilai unstandarized residual antara variabel segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah matematis berdistribusi secara normal.

## 2) Uji linieritas

Uji linieritas dibutuhkan untuk menunjukkan bentuk hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah linier, agar menghasilkan model regresi linier yang baik maka perlu diuji linieritasnya. Berdasarkan hasil pengujian di spss diperoleh nilai signifikansi pada baris *deviation from linearity* pada variabel segregasi kelas berbasis gender dengan disposisi matematis yaitu 0,440 artinya  $H_0$  diterima karena nilai sig  $>0,05$ . Nilai signifikansi pada variabel segregasi gender dengan kemampuan pemecahan

masalah diperoleh nilai 0,189 maka  $H_0$  diterima karena nilai sig >0,05. Maka, dapat ditarik kesimpulan antara segregasi kelas berbasis gender dengan disposisi matematis dan segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah matematis sama-sama memiliki pola hubungan linear.

### 3) Uji multikolinearitas

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas dengan SPSS pada tabel output SPSS bagian *Coefficients* perolehan nilai VIF antar variabel dependen yaitu segregasi kelas berbasis gender dengan disposisi matematis yaitu sebesar 1,061 maka dikatakan bahwa antar kedua variabel bebas tersebut tidak terjadi multikolinearitas pada model regresi tersebut karena sesuai dengan ketentuan bahwa nilai VIF > 0,10 (1,061 > 0,10).

### 4) Uji heteroskedastisitas

Uji asumsi klasik yang harus terpenuhi selanjutnya adalah uji heteroskedastisitas. Uji ini menjadi salah satu syarat agar model regresi bisa baik dengan ditunjukkan bahwa data tidak ada gejala heteroskedastisitas atau ketidaksamaan variansi residual. Pengujian heteroskedastisitas ini dengan

menggunakan uji glejser dan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

$H_1$  : terjadi gejala heteroskedastisitas

Berdasarkan tabel output tersebut masing-masing diperoleh nilai sig > 0,05 yaitu uji heteroskedastisitas pada segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis didapatkan nilai sig. sebesar 0,791, sedangkan pada segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah diperoleh sig. sebesar 0,406, maka  $H_0$  diterima. Artinya antar variabel segregasi gender dengan disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis tidak terjadi heteroskedastisitas. Hasil perhitungan uji asumsi klasik dengan bantuan SPSS secara lengkap terdapat di lampiran 36.

c. **Analisis Uji Hipotesis**

Analisis uji hipotesis dilaksanakan untuk menjawab asumsi yang diajukan dan rumusan masalah yang ada dalam penelitian ini.

**1) Pengaruh Segregasi Kelas Berbasis Gender terhadap Disposisi Matematis**

Untuk menjawab apakah segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap disposisi

matematis dilakukan uji regresi linear sederhana dengan tahapan sebagai berikut:

- a) Menentukan model persamaan regresi linear sederhana

Hasil perhitungan yang didapatkan yaitu:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{(7697)(377758) - (6456)(442218)}{113(377758) - (6456)^2} = 52,29262$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{113(442218) - (6456)(7697)}{113(377758) - 6456^2} = 0,27694$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka Model persamaan regresi yang didapatkan yaitu

$$Y = a + bX$$

$$Y = 52,29262 + 0,27694X$$

Interpretasi dari model persamaan yang didapat artinya yaitu jika variabel independen (segregasi kelas berbasis gender) bernilai 0 atau konstan maka diperoleh nilai variabel dependen (disposisi matematis) sebesar 52,29262. Hal ini yang membuktikan bahwa variabel segregasi gender berpengaruh terhadap nilai disposisi matematis. Berdasarkan nilai b, artinya yaitu jika pada

variabel segregasi kelas berbasis gender terjadi penambahan 1 poin, maka menyebabkan disposisi matematis meningkat sebesar 0,276.

b) Uji keberartian regresi

Hipotesis yang digunakan untuk uji keberartian:

$H_0 = koefisien\ arah\ regresi\ tidak\ berarti$

$H_1 = koefisien\ arah\ regresi\ berarti$

Berikut perhitungan keberartian regresi:

Menghitung jumlah kuadrat total

$$JK_{tot} = \sum Y^2 = 536111$$

Menghitung jumlah kuadrat regresi a

$$JK_{reg}(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{536111}{113} = 524281,496$$

Menghitung jumlah kuadrat b terhadap a

$$JK_{reg}(b|a) = b \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right) = 683,2907$$

Menghitung jumlah kuadrat residu atau sisa

$$JK_{res} = JK_{tot} - JK_{reg}(a) - JK_{reg}(b|a)$$

$$JK_{res} = 11146,2138$$

Menentukan jumlah kuadrat kebebasan (dk)

$$n = 113$$

$$JK_{reg}(a) = 1$$

$$JK_{reg}(b|a) = 1$$

$$JK_{res} = n - 2 = 113 - 2 = 111$$

Menentukan rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{reg}(a) = \frac{JK_{reg}(a)}{dk} = 524281,496$$

$$RJK_{reg}(b|a) = \frac{JK_{reg}(b|a)}{dk} = 683,2907$$

$$RJK_{res} = \frac{JK_{reg}(b|a)}{dk} = \frac{11146,2138}{111} = 100,41633$$

Menghitung keberartian regresi dengan mencari F hitung

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg}(b|a)}{RJK_{res}} = 6,80457$$

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai  $F_{hitung} = 6,80457 > F_{tabel} = 3,93$  maka sesuai dengan kriteria pengujian  $H_0$  ditolak artinya koefisien arah regresi berarti. Artinya segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap disposisi matematis secara signifikan atau berarti.

c) Perhitungan kelinearan regresi

Hipotesis yang digunakan untuk uji linearitas:

$H_0 =$  regresi tidak linear

$H_1 =$  regresi linear

Berikut perhitungan kelinearan regresi

Menghitung jumlah kuadrat galat

$$JK(G) = 7613,117$$

Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (TC)

$$JK(TC) = JK_{res} - JK(G)$$

$$JK(TC) = 11146,2138 - 7613,117$$

$$JK(TC) = 3533,0968$$

Menentukan derajat kebebasan (dk)

$$JK(TC) = k - 2 = 37 - 2 = 35$$

$$JK(G) = n - k = 113 - 37 = 76$$

Menghitung Rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK(TC) = \frac{JK(TC)}{dk} = \frac{3533,0968}{35} = 100,94562$$

$$RJK(G) = \frac{JK(G)}{dk} = \frac{7613,117}{78} = 97,60406$$

Menghitung kelinearan model regresi dengan mencari F hitung

$$F_{hitung} = \frac{RJK(TC)}{RJK(G)} = \frac{100,94562}{97,60406} = 1,03423$$

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan nilai  $F_{hitung} = 1,03423$  dan  $F_{tabel} = 3,97$  maka sesuai dengan kriteria pengujian  $H_0$  ditolak karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  artinya model regresi ini termasuk regresi linear.

Berikut disajikan ke dalam bentuk tabel dari data skor hasil perhitungan uji keberartian dan kelinearan regresi pada variabel segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis.

**Tabel 4.8 Tabel ANAVA Regresi Linear Sederhana Segregasi Kelas dan Disposisi Matematis**

Sumber varians	Jumlah kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	Dk	F
Total	536111	536111	113	
Koefisien (a)	524281,496	524281,496	1	
Regresi (b a)	683,2907	683,2907	1	6,80457
Residu/sisa	11146,2138	100,41633	111	-
Tuna cocok	3533,0968	100,94562	35	1,03423
Galat	7613,117	97,60406	76	

d) Menentukan koefisien korelasi

Hipotesis yang digunakan yaitu:

$H_0$  : data tidak memiliki korelasi yang signifikan

$H_1$  : data memiliki korelasi yang signifikan

Berikut hasil perhitungan koefisien korelasi dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{278802}{\sqrt{(1006718)(1336734)}}$$

$$r_{xy} = \frac{278802}{\sqrt{1345714179012}} = \frac{278802}{1160049,214} = 0,24033$$

Nilai r tabel  $r_{df=N-2} = 0,1555$

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan nilai  $r_{xy} = 0,24033$  dan nilai r tabel = 0,1555 artinya  $H_0$  ditolak karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$

sehingga, kesimpulannya yaitu data segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis mempunyai korelasi atau hubungan.

- e) Menentukan keberartian koefisien korelasi atau uji hipotesis penelitian (Uji T)

Hipotesis yang digunakan yaitu:

$H_0$  : segregasi kelas berbasis gender tidak berpengaruh terhadap disposisi matematis

$H_a$  : segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap disposisi matematis

Perhitungan keberartian koefisien korelasi menggunakan uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,24033 \sqrt{113-2}}{\sqrt{1-0,24033^2}} = \frac{2,532033}{0,97069} = 2,60848$$

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan nilai  $t_{hitung} = 2,60848$  dan  $t_{tabel} = 1,9815$  maka sesuai dengan kriteria pengujian

$H_0$  ditolak karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya koefisien korelasi signifikan yaitu **segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap disposisi matematis.**

- f) Menentukan koefisien determinasi

Berikut ini hasil perhitungan koefisien determinasi:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

$$KP = 0,24033^2 \times 100\% = 0,05775 \times 100\% \\ = 0,058 \times 100\% = 5,8\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, didapatkan nilai koefisien determinasi sebesar 5,8% maka dapat disimpulkan bahwa **pengaruh segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis sebesar 5,8%.**

Langkah-langkah perhitungan uji regresi linear sederhana secara lengkap dapat dilihat di lampiran 40 dan di lampiran 41 untuk perhitungan dengan menggunakan SPSS.

## **2) Pengaruh Segregasi Kelas Berbasis Gender terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Untuk mengetahui apakah segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dilakukan analisis data menggunakan uji regresi linear sederhana dengan prosedur sebagai berikut.

- a) Menentukan model persamaan regresi sederhana

Berikut hasil perhitungan untuk menentukan model persamaan regresi:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{(4297)(377758) - (6456)(248322)}{113(377758) - (6456)^2} = 19,92543$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{113(248322) - (6456)(4297)}{113(377758) - 6456^2} = 0,316826$$

Berdasarkan perhitungan tersebut model persamaan regresi yang didapatkan yaitu:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 19,92543 + 0,316826X$$

b) Menentukan keberartian regresi

Hipotesis yang digunakan untuk uji keberartian:

$H_0 =$  koefisien arah regresi tidak berarti

$H_1 =$  koefisien arah regresi berarti

Perhitungan keberartian regresi:

Menentukan jumlah kuadrat total

$$JK_{tot} = \sum Y^2 = 201983$$

Menghitung jumlah kuadrat regresi a

$$JK_{reg}(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{(4297)^2}{113} = 163400,07964$$

Menghitung jumlah kuadrat b terhadap a

$$JK_{reg}(b|a) = b \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right)$$

$$JK_{reg}(b|a) = 894,27362$$

Menghitung jumlah kuadrat residu atau sisa

$$JK_{res} = JK_{tot} - JK_{reg}(a) - JK_{reg}(b|a) =$$

$$37688,64673$$

Menentukan jumlah kuadrat kebebasan (dk)

$$n = 113$$

$$JK_{reg}(a) = 1$$

$$JK_{reg}(b|a) = 1$$

$$JK_{res} = n - 2 = 113 - 2 = 111$$

Menentukan rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{reg}(a) = \frac{JK_{reg}(a)}{dk} = 163400,07964$$

$$RJK_{reg}(b|a) = \frac{JK_{reg}(b|a)}{dk} = 894,27362$$

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{dk} = \frac{37688,64673}{111} = 339,53735$$

Menghitung keberartian regresi dengan mencari F hitung

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg}(b|a)}{RJK_{res}} = \frac{894,27362}{339,53735} = 2,6338$$

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut didapatkan nilai  $F_{hitung} = 2,6338$  dan nilai

$F_{tabel} = 3,93$  sesuai dengan kriteria pengujian yaitu  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima artinya regresi tidak berarti.

c) Menentukan kelinearan regresi

Hipotesis yang digunakan untuk uji linearitas:

$$H_0 = \text{regresi tidak linear}$$

$H_1 = \text{regresi linear}$

Berikut perhitungan uji kelinearan regresi

Menghitung jumlah kuadrat galat

$$JK(G) = 24070,84$$

Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (TC)

$$JK(TC) = JK_{res} - JK(G)$$

$$JK(TC) = 13617,806$$

Menentukan derajat kebebasan (dk)

$$JK(TC) = k - 2 = 37 - 2 = 35$$

$$JK(G) = n - k = 113 - 37 = 76$$

Menghitung Rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK(TC) = \frac{JK(TC)}{dk} = \frac{13617,806}{35} = 389,0801$$

$$RJK(G) = \frac{JK(G)}{dk} = \frac{24070,84}{76} = 308,6005$$

Menghitung kelinearan model regresi dengan mencari F hitung

$$F_{hitung} = \frac{RJK(TC)}{RJK(G)} = \frac{389,0801}{308,6005} = 1,2607$$

Kesimpulan:

Sesuai dengan hasil perhitungan didapatkan nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1,2607 dan nilai dari

$F_{tabel}$  yaitu sebesar 3,97 maka  $H_0$  ditolak

artinya regresi linear. Karena nilai

$F_{hitung} < F_{tabel}$  maka dapat dikatakan model

persamaan regresi antara variabel bebas dan

variabel terikat mempunyai pola hubungan yang linear.

Berikut ringkasan dari data skor hasil perhitungan uji keberartian dan kelinearan regresi pada variabel segregasi kelas berbasis gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

**Tabel 4.9 Tabel ANAVA Regresi Linear Sederhana Segregasi Kelas dan Kemampuan Pemecahan Masalah**

Sumber varians	Jumlah kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	Dk	F
Total	201983	201983	113	
Koefisien (a)	163400,07964	163400,07964	1	
Regresi (b a)	894,27362	894,27362	1	2,6338
Residu/sisa	37688,64673	339,53735	111	-
Tuna cocok	13617,806	389,0801	35	1,2607
Galat	24070,84	308,6005	76	

d) Menentukan koefisien korelasi

Hipotesis yang digunakan yaitu:

$H_0$  : tidak terdapat korelasi yang signifikan

$H_1$  : terdapat korelasi yang signifikan

Berikut adalah perhitungan koefisien korelasi dengan korelasi *product moment*:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{318954}{\sqrt{(1006718)(4359870)}}$$

$$r_{xy} = \frac{318954}{\sqrt{4389159606660}} = 0,152243$$

Nilai r tabel  $r_{df=N-2} = 0,1555$

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai  $r_{xy} = 0,152243$  dan nilai r tabel = 0,1555 maka  $H_0$  diterima karena  $r_{hitung} < r_{tabel}$  artinya data segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah tidak terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan.

- e) Menentukan keberartian koefisien korelasi atau uji hipotesis penelitian (Uji T)

Hipotesis:

$H_0$  : segregasi kelas berbasis gender tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

$H_a$  : segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

Perhitungan keberartian koefisien korelasi dilakukan dengan menggunakan uji t yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,152243 \sqrt{113-2}}{\sqrt{1-0,152243^2}} = \frac{1,60397}{0,98834}$$

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = 1,62289$$

Kesimpulan:

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai  $t_{hitung} = 1,62289$  dan  $t_{tabel} = 1,9815$  maka sesuai dengan kriteria pengujian  $H_0$  diterima karena  $-1,9815 \leq 1,62289 \leq +1,9815$ , sehingga koefisien korelasi tidak signifikan. Artinya **segregasi kelas berbasis gender tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.**

Langkah-langkah perhitungan uji regresi linear sederhana secara lengkap terdapat di lampiran 42 sedangkan perhitungan menggunakan SPSS terdapat di lampiran 43.

### **3) Pengaruh Segregasi Kelas Berbasis Gender (X1) dan Disposisi Matematis (X2) dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (Y)**

Untuk menjawab hipotesis yang ketiga yaitu apakah segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan uji regresi linear ganda melalui beberapa uji sebagai berikut:

- a) Menentukan model persamaan regresi linear ganda

Berikut hasil perhitungan yang telah dilakukan:

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left( \frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left( \frac{\sum X_2}{n} \right)$$

$$a = \frac{4297}{113} - 0,01499 \left( \frac{6456}{113} \right) - 1,08987 \left( \frac{7697}{113} \right)$$

$$a = -37,0668$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2) \cdot (\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2) (\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2) \cdot (\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} = 0,01499$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2) \cdot (\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2) (\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2) \cdot (\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2} = 1,08987$$

Maka diperoleh model persamaan regresi ganda yaitu:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

$$Y = -37,0668 + 0,01499 X_1 + 1,08987 X_2$$

Interpretasi model persamaan linear ganda yang telah diperoleh adalah jika variabel independen  $X_1$  dan  $X_2$  bernilai 0 atau konstan maka diperoleh nilai variabel dependen Y sebesar 37,0668. Hal ini yang membuktikan bahwa adanya pengaruh variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap nilai Y.

- b) Uji keberartian regresi ganda

Berikut perhitungan dalam uji keberartian regresi ganda:

Hipotesis yang digunakan:

$H_0$ : Persamaan regresi ganda tidak berarti

$H_1$ : Persamaan regresi ganda berarti

$$F = \frac{\frac{JK_{reg}}{k}}{\frac{JK_{res}}{(n-k-1)}} = \frac{\frac{14134,10268}{2}}{\frac{24448,81732}{110}} = \frac{7067,05134}{222,261975636}$$

$$F = 31,796043$$

$$F_{tabel(0,05;2;110)} = 3,08$$

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $31,796043 > 3,08$  maka  $H_0$  ditolak artinya regresi ganda berarti atau signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa **terdapat pengaruh secara simultan atau bersama-sama antara segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.**

c) Uji koefisien korelasi ganda

Berikut hasil perhitungan uji koefisien korelasi ganda:

$$r_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{b_1 \sum X_1Y + b_2 \sum X_2Y}{\sum Y^2}}$$

$$r_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{14134,10268}{38582,92}} = 0,60525$$

Kesimpulan:

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan nilai dari koefisien korelasi sebesar 0,60525. Artinya koefisien korelasi ganda antara segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis termasuk pada kategori cukup yaitu sebesar 0,60525.

d) Uji koefisien determinasi

Berikut adalah hasil perhitungan uji koefisien determinasi:

$$KP = (r_{X_1X_2Y})^2 \times 100\% = 0,60525^2 \times 100\%$$

$$KP = 36,632\%$$

Kesimpulan:

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai KP atau koefisien determinasi sebesar 36,632%. Maka, dapat disimpulkan bahwa **besar pengaruh segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis adalah 36,632%.**

Langkah-langkah dalam perhitungan uji regresi linear ganda secara lengkap terdapat di lampiran 44 dan di lampiran 45 untuk perhitungan dengan menggunakan SPSS

### **C. Pembahasan**

Setelah penelitian dan analisis data selesai, berikut pembahasan mengenai proses dan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan. Penelitian ini dilaksanakan dengan berdasarkan beberapa tujuan yaitu pertama untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh segregasi kelas berbasis gender dengan disposisi matematis. Kedua, untuk mengetahui apakah segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan yang ketiga yaitu untuk mengetahui apakah disposisi matematis berkorelasi dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Populasi yang digunakan untuk penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas VII Mts Manahijul Huda Ngagel. Kemudian dari populasi tersebut diambil sampel sebanyak 124 siswa dari empat kelas yang terdiri dari dua kelas laki-laki dan dua kelas perempuan yaitu kelas VII A dan VII B (kelas laki-laki), kelas VII D, dan VII H (kelas perempuan). Dari sampel tersebut berhasil dikumpulkan data sebanyak 113 karena pada saat mengambil data ada siswa yang tidak hadir ketika penelitian sedang dilakukan.

Instrumen yang dijadikan sebagai alat untuk mendapatkan data dari masing-masing variabel yaitu instrumen berupa angket dan tes. Data segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis diperoleh dengan melakukan penyebaran instrumen berupa angket. Data kemampuan pemecahan masalah matematis diperoleh dengan melakukan penyebaran instrumen berupa tes yang berisi tujuh soal. Sebelumnya instrumen penelitian tersebut dilakukan ujicoba terlebih dahulu untuk menunjukkan kevalidan dan reliabilitasnya. Dari hasil uji coba instrumen angket penelitian segregasi kelas berbasis gender yang berjumlah 30 pernyataan butir soal diperoleh 20 pernyataan yang dikatakan valid dan reliabel. Uji validitas angket segregasi kelas secara lengkap disajikan di lampiran 9, 10 dan 11, sedangkan uji reliabilitas disajikan di lampiran 12. Hasil uji coba instrumen angket penelitian disposisi matematis yang awalnya berjumlah 30 item pernyataan, sekarang didapatkan 26 item pernyataan yang dinyatakan valid dan reliabel. Hasil uji validitas angket disposisi matematis secara lengkap terdapat di lampiran 13 dan 14, sedangkan uji reliabilitasnya terdapat di lampiran 15. Instrumen yang telah dinyatakan valid dan reliabel bisa dijadikan untuk pengumpulan data penelitian.

Hasil uji validitas dan reliabilitas dari uji coba instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis

seluruh butir soal sebanyak tujuh dinyatakan valid dan reliabel karena diperoleh nilai *alpha cronbach* sebesar  $0,692 > 0,6$ . Pengujian validitas data tes kemampuan pemecahan masalah secara lengkap terdapat di lampiran 17, dan uji reliabilitasnya terdapat di lampiran 18. Berbeda dengan instrumen yang berupa angket, instrumen berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis tidak hanya di uji validitas dan reliabilitasnya tetapi juga di uji tingkat kesukaran dan daya beda dari tiap butir soal. Dari hasil pengujian daya beda soal yang sudah dilakukan terdapat tiga butir soal termasuk pada kategori cukup yaitu nomor 1,3 dan 6, terdapat tiga soal tergolong pada kategori baik yaitu nomor 2,5 dan 7, sisanya yaitu terdapat satu soal nomor 4 termasuk kategori sangat baik. Sedangkan, berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran soal didapatkan hasil yaitu pada nomor soal 1 dan 3 termasuk soal mudah, nomor 2,5 dan 6 termasuk soal sukar, nomor 4 dan 7 termasuk soal yang sedang. Hasil uji daya beda dan tingkat kesukaran soal secara lengkap terdapat di lampiran 19 dan 20. Setelah diuji cobakan dan lolos uji analisis maka instrumen bisa digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

Berdasarkan hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, ketiga variabel tersebut lolos uji normalitas artinya data hasil penelitian terdistribusi secara normal. Dengan demikian, bisa dilanjutkan untuk

menganalisis data menggunakan statistik parametrik. Berdasarkan hasil uji asumsi klasik sebagai syarat untuk analisis regresi linear sederhana juga semuanya terpenuhi mulai dari uji normalitas, uji linearitas dan uji heteroskedastisitas. Oleh karena itu, bisa dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis untuk didapatkan jawaban dan kesimpulan dilakukannya penelitian ini.

### **1. Pengaruh Segregasi Kelas Berbasis Gender terhadap Disposisi Matematis**

Untuk menjawab hipotesis yang pertama apakah terdapat pengaruh segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis dilakukan uji regresi linear sederhana. Mengacu pada hasil pengujian didapatkan model persamaan regresi dari segregasi kelas berbasis gender dengan disposisi matematis yaitu  $Y = 52,293 + 0,277X$  dengan nilai  $a = 52,293$  dan  $b = 0,277$ . Dari persamaan tersebut nilai konstanta yaitu sebesar 52,293 yang berarti jika variabel bebas bernilai 0 atau konstan maka diperoleh nilai variabel terikat sebesar 52,293. Koefisien X atau nilai b tersebut menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1% nilai dari segregasi kelas berbasis gender maka akan mengakibatkan kenaikan disposisi matematis sebesar 0,277. Nilai koefisien regresi tersebut bernilai positif menunjukkan bahwa arah pengaruh segregasi kelas berbasis gender (variabel X) terhadap disposisi matematis (variabel Y) bersifat positif.

Adapun hasil uji keberartian korelasi (Uji t) didapatkan nilai  $t_{hitung} = 2,60848$  dan  $t_{tabel} = 1,9815$  maka  $H_0$  ditolak karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya koefisien korelasi signifikan yaitu **terdapat pengaruh yang signifikan antara segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis**. Dilihat dari hasil pengujian menggunakan SPSS juga sama yaitu didapatkan nilai signifikansi (Sig.) sebesar  $0,010 < 0,05$  maka  $H_0$  diterima, ini berarti bahwa segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis berpengaruh secara signifikan.

Tingkat pengaruh segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi sebesar 5,8%. Hal ini diperoleh dari pengujian koefisien determinasi yaitu  $r^2 \times 100\% = 0,24033^2 \times 100\% = 0,05775 \times 100\% = 5,8\%$ . Selain itu, juga bisa dilihat berdasarkan uji di SPSS pada tabel *Model Summary* nilai *R Square* yang didapat adalah sebesar 0,058 sehingga hal ini menunjukkan besar koefisien determinasinya atau tingkat pengaruh variabel segregasi kelas berbasis gender (X) terhadap disposisi matematis (Y1) sebesar 5,8%. Maka dapat diartikan bahwa antar variabel bebas segregasi kelas berbasis gender terhadap variabel disposisi matematis (Y1) memiliki pengaruh sebesar 5,8%.

Hasil dari penelitian ini sesuai dengan penelitiannya Barotut Taqiyah (2016) yang sama-sama melakukan penelitian pengaruh segregasi kelas berbasis gender

terhadap kemampuan afektif siswa. Penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif antara pemisahan kelas untuk siswa laki-laki dan perempuan terhadap motivasi belajar siswa yang terbukti dari perolehan nilai koefisien korelasi sebesar 0,388. Penelitian yang dilakukan Umami, Muslim dan Dewi (2023) juga mendapatkan hasil bahwa segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap kemampuan afektif siswa berupa motivasi belajar. Widiaworo (2018) mengatakan bahwa manajemen kelas berbasis gender termasuk ke dalam faktor eksternal yang memengaruhi peserta didik dalam hal motivasi belajar, psikologis peserta didik dan hasil belajar peserta didik. Pernyataan ini sesuai dengan temuan dalam penelitian ini yaitu segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap disposisi matematis yang merupakan istilah dari sikap atau pandangan positif siswa terhadap matematika yang merupakan kemampuan afektif dan termasuk ke dalam komponen pendukung proses pembelajaran. Pada dasarnya adanya segregasi kelas berbasis gender bertujuan baik untuk peserta didik, mengoptimalkan pelaksanaan pembelajaran dan membantu supaya peserta didik lebih berkonsentrasi apalagi dalam pembelajaran matematika. Segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap disposisi matematis artinya pengelolaan kelas tersebut dapat menjadi faktor yang membantu siswa dalam

hal kepercayaan diri, rasa ingin tahu, kecenderungan bereksplorasi bertambah.

## 2. Pengaruh Segregasi Kelas Berbasis Gender terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Mengacu pada hasil analisis dengan uji regresi linear sederhana pada proses menentukan keberartian koefisien korelasi dengan uji t didapatkan nilai  $t_{hitung} = 1,62289$  dan  $t_{tabel} = 1,9815$  maka  $H_0$  diterima karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  artinya segregasi kelas berbasis gender tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Selain itu, untuk memperoleh kesimpulan uji hipotesis juga dapat dilihat dari pangujian menggunakan SPSS yaitu didapatkan nilai Sig. variabel independen sebesar  $0,107 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya **segregasi kelas berbasis gender tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis**. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurul Kurnia (2023) yang menyatakan bahwa penerapan pemisahan kelas berdasarkan gender tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dari hasil perhitungan uji regresi dengan mengacu pada nilai signifikansi yang didapat yaitu sebesar 0,852 lebih besar dari 0,05. Penelitian oleh Irawan dkk (2016) menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis lebih cenderung pada faktor internal

diantaranya seperti pengetahuan awal, apresiasi matematika dan kecerdasan logis. Oleh karena itu, hasil penelitian ini yaitu antara segregasi kelas berbasis gender terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dinyatakan tidak berpengaruh mengindikasikan bahwa adanya faktor lain yang lebih dapat mempengaruhi. Seperti yang dinyatakan dalam penelitiannya Irawan dkk (2016) dimungkinkan karena kemampuan pemecahan masalah lebih cenderung dipengaruhi dari faktor dari dalam diri siswa yaitu seperti pendekatan atau metode pengajaran, minat dan motivasi individu untuk belajar dibandingkan pengaruh dari faktor luar yaitu salah satunya adanya segregasi kelas berbasis gender ini. Hasil penelitian Dwianjani (2018) menyebutkan bahwa faktor dominan dalam kemampuan pemecahan masalah matematis adalah pelaksanaan indikator tahapan pemecahan masalah itu sendiri. Dengan demikian segregasi kelas berbasis gender sebagai faktor eksternal dalam penelitian ini tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

### **3. Pengaruh Segregasi Kelas Berbasis Gender dan Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Hasil pengujian keberartian regresi ganda pada analisis regresi linear ganda dengan uji F diperoleh nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $31,796043 > 3,08$  maka  $H_0$  ditolak

artinya regresi ganda berarti atau signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa **terdapat pengaruh secara signifikan antara segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis**. Dengan tingkat pengaruhnya sebesar 36,632% yang dilihat dari perolehan hasil uji koefisien determinasi.

Syah M (2017) menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis bisa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor dari dalam diri siswa (internal) dan juga faktor dari luar diri siswa (eksternal). Baik faktor internal maupun eksternal dapat memainkan peran penting dalam hasil yang dicapai. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antara segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Segregasi kelas berbasis gender disini sebagai faktor eksternal karena bisa menciptakan kondisi lingkungan pembelajaran yang berbeda sehingga memunculkan persepsi yang berbeda-beda juga untuk siswa dan disposisi matematis sebagai faktor internal karena merupakan kemampuan afektif yang perlu dimiliki oleh siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kedua faktor tersebut saling mendukung dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematis siswa.

Segregasi kelas berbasis gender adalah pembagian kelas berdasarkan jenis kelamin, di mana siswa perempuan dan laki-laki ditempatkan dalam kelas yang terpisah. Dalam pendidikan matematika, beberapa penelitian menunjukkan bahwa segregasi berbasis gender dapat berpengaruh positif terhadap disposisi matematis siswa. Beberapa peneliti berargumen bahwa segregasi kelas berbasis gender menciptakan lingkungan yang lebih kondusif bagi siswa untuk fokus pada pembelajaran matematika tanpa adanya tekanan dari perbedaan gender yang seringkali muncul dalam kelas campuran. Kepercayaan diri ini meningkatkan disposisi matematis mereka, yang pada gilirannya dapat berdampak positif pada kemampuan mereka untuk mengatasi tantangan matematika yang lebih kompleks. Hasil penelitian meta-analisis membuktikan bahwa disposisi matematis mempunyai hubungan dan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis (Mubarok L, dkk 2022). Disposisi matematis yang mencakup sikap positif terhadap matematika, rasa percaya diri, ketekunan dan motivasi dalam belajar matematika berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. siswa dengan disposisi matematis yang positif cenderung lebih percaya diri dalam menghadapi tantangan matematika dan lebih gigih dalam menyelesaikan masalah (Kurniawan dan Kadarisma, 2020).

Kemampuan pemecahan masalah matematis melibatkan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dan strategi matematika dalam menghadapi situasi masalah yang baru. Siswa yang belajar dalam kelas yang terpisah berdasarkan gender dan memiliki disposisi matematis yang positif menunjukkan kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik daripada siswa yang belajar dalam kelas campuran atau yang memiliki disposisi matematis yang kurang positif. Penelitian oleh Suryana dan Diani (2019) menunjukkan bahwa siswa perempuan dalam kelas yang terpisah lebih percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika, karena mereka merasa tidak ada penilaian atau tekanan dari siswa laki-laki yang sering dianggap lebih dominan dalam mata pelajaran ini.

Dalam kelas berbasis gender, siswa lebih banyak diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan *problem-solving* mereka tanpa terpengaruh oleh norma sosial atau peran gender yang sering ditemukan di kelas campuran. Penelitian oleh Chen,dkk (2016) menemukan bahwa siswa laki-laki dalam kelas yang terpisah lebih sering diberi tugas yang mengarah pada pengembangan keterampilan pemecahan masalah tingkat tinggi, yang meningkatkan keterampilan mereka dalam menghadapi masalah yang kompleks. Hal yang sama juga ditemukan pada siswa perempuan, yang cenderung lebih aktif dalam mengajukan

pertanyaan dan berpartisipasi dalam diskusi kelompok ketika mereka belajar dalam lingkungan yang tidak terpengaruh oleh pandangan bahwa matematika adalah subjek yang lebih cocok untuk laki-laki.

Penelitian ini relevan dengan kebijakan pendidikan yang mempertimbangkan pemisahan kelas berdasarkan gender, terutama dalam mata pelajaran matematika. Berdasarkan temuan penelitian, segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Oleh karena itu, pemisahan kelas berdasarkan gender seharusnya tidak hanya dipandang sebagai langkah terpisah, tetapi juga sebagai pendekatan yang mendukung pengembangan rasa percaya diri dan disposisi matematis siswa.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Penulis sadar bahwa meskipun telah berusaha semaksimal mungkin dalam melaksanakan penelitian ini, tentunya tidak terlepas dari suatu kekurangan atau keterbatasan penelitian diantaranya yaitu:

1. Jangka waktu pelaksanaan pengambilan data penelitian yang dirasa terlalu singkat karena di sekolahnya sudah akan melaksanakan ulangan akhir semester. Walaupun terbatas, akan tetapi sudah syarat dalam sebuah penelitian.

2. Tempat penelitian hanya terbatas pada satu tempat yaitu di MTs. Manahijul Huda Ngagel. Pengambilan sampel penelitian juga hanya pada kelas yang menerapkan segregasi kelas berbasis gender karena tidak ada kelas yang campuran. Apabila penelitian dilakukan di tempat yang lain kemungkinan akan mendapatkan hasil yang berbeda.
3. Objek yang dikaji dalam penelitian ini hanya tiga topik atau variabel yaitu segregasi kelas berbasis gender ( $X_1$ ), disposisi matematis ( $X_2$ ) dan kemampuan pemecahan masalah matematis ( $Y_2$ ).

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif dengan metode analisis data menggunakan regresi linear sederhana dan korelasi *product moment*. Dari hasil temuan analisis data yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa:

1. Segregasi kelas berbasis gender berpengaruh secara signifikan terhadap disposisi matematis yang dilihat dari hasil uji keberartian koefisien korelasi nilai  $t_{hitung} = 2,60848$  dan  $t_{tabel} = 1,9815$  dan besarnya pengaruh yang dilihat dari koefisien korelasi R hasil uji regresi linear yaitu sebesar 0,240 dan nilai koefisien determinasi  $R^2 = 0,058$ . Dengan demikian hal itu menunjukkan tingkat pengaruh segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis sebesar 5,8%.
2. Segregasi kelas berbasis gender tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal itu karena hasil uji regresi linear pada perhitungan koefisien korelasi diperoleh nilai R sebesar 0,15224 dapat dikatakan bahwa antara variabel segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah matematis terdapat

pengaruh akan tetapi sangat rendah sehingga korelasi tersebut diabaikan. Berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai  $t_{hitung} = 1,62289$  dan  $t_{tabel} = 1,9815$  maka  $H_0$  diterima karena  $-1,9815 \leq 1,62289 \leq +1,9815$ , sehingga koefisien korelasi tidak signifikan. Artinya segregasi kelas berbasis gender tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

3. Segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis secara signifikan. Hal ini sesuai dengan hasil pengujian pada keberartian regresi ganda yang menunjukkan perolehan nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $31,796043 > 3,08$  maka  $H_0$  ditolak artinya regresi ganda berarti atau signifikan. Dengan tingkat pengaruhnya sebesar 36,632% yang dilihat dari perolehan hasil uji koefisien determinasi.

## **B. Saran**

Berdasarkan temuan dari penelitian tersebut, maka peneliti memberikan beberapa saran berikut yang diharapkan bisa membantu:

1. Kepada pihak sekolah untuk bisa mempertahankan keunggulan dan kemajuan Mts Manahijul Huda Ngagel dengan tetap mempertahankan kualitas belajar siswa dalam kondisi penerapan kelas berbasis

gender dengan memberikan edukasi atau pemahaman lebih mengenai penerapan kelas berbasis gender agar tidak ada rasa kesenjangan dan siswa tetap bisa merasa nyaman selama pembelajaran.

2. Kepada guru khususnya mata pelajaran matematika untuk lebih memperhatikan kebutuhan dan kemampuan siswa baik laki-laki maupun perempuan. Menyiapkan metode pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan di kelas berbasis gender.
3. Kepada peneliti kedepannya hasil dari penelitian ini diharapkan bisa dijadikan referensi dan bisa meneliti variabel atau faktor-faktor lain yang lebih berpengaruh dalam pembelajaran dengan penerapan kelas berbasis gender. Selain itu, juga bisa mengeksplorasi strategi pembelajaran yang dapat mengurangi dampak negatif dari segregasi kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Ghifary, A. (2019). *Manajemen Pengelompokan Peserta Didik dalam Upaya Peningkatan Mutu Lulusan di Madrasah Tsanawiyah Negeri (Mtsn) Barito Utara*. (Doctoral dissertation, IAIN Palangka Raya).
- Ananda Rusydi Dan Muhammad Fadhli. (2018). *Manajemen Peserta Didik (Pengelolaan Peserta Didik Untuk Efektivitas Pembelajaran)*. Sampali Medan: Widya Pustpita.
- Anas Sudijono. (2015). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Benu Fred L dan Agus S. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Cahyadi, D. B., & Roesdiana, L. (2023). *Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari Gender*. *Didactical Mathematics*, 5(2), 564-572.
- Dina Rodzita Nazhoba. (2019). *Pengaruh Gender Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII Pada Pokok Bahasan Himpunan Dikontrol dengan Kemampuan Berpikir Kritis Di Mts Darul Amanah*. Skripsi: UIN Walisongo Semarang.
- Doris, A., O'Neill, D., & Sweetman, O. (2013). *Gender, Single-Sex Schooling and Maths Achievement*. *Economics of Education Review*, 35, 104-119.
- Eisenkopf, G., Hessami, Z., Fischbacher, U., & Ursprung, H. W. (2015). *Academic performance and single-sex schooling: Evidence*

- from a natural experiment in Switzerland. Journal of economic behavior & organization*, 115, 123-143.
- Farisiyah Umi, dkk. (2022). *Pengaruh Segregasi Gender Terhadap Hasil Belajar Matematika dan Bahasa Inggris*. *Measurement in Educational Research : Volume 2, Issue 2*, 52-61.
- Fikraini, S. H., Bambang, R. M., & Hasbi, M. (2024). *Pengaruh Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP*. *Jurnal Peluang*, 12(1), 48-58.
- Fitriana. (2020). *Pengaruh Segregasi Gender dalam Kegiatan Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas 5 MI Kenongomulyo Nguntoronadi, Magetan Tahun Akademik 2019/2020*. Skripsi: IAIN Ponorogo.
- Hakim, A.R. (2019). *Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Indraprasta PGRI Jakarta*, 5(1) ISSN 2581-0812.
- Harahap R, E & Surya, E. (2017). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Persamaan Linier Satu Variabel*. *Edumatica: Vol. 07 No. 01*, 1-11
- Hendriana, H., & Sumarmo, U. (2017). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Heris Hendriana, dkk. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung : Refika Aditama, 2017.
- Huda, N., & Syafmen, W. (2021). *The Relationship between Students' Mathematical Disposition and Their Learning*

*Outcomes. Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 15(3), 376-382.

- Imron, Ali. (2016). *Manajemen Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Islamiah, dkk. (2022). *Analisis Pemecahan Masalah SPLTV Berdasarkan IDEAL Problem Solving Ditinjau Dari Gaya Belajar Visual-Auditorial-Kinestetik (VAK). Journal Of Mathematic Education and Learning (JoMEaL)*, 2(1), 74-83.
- Ismah, I., & Febriana, T. (2017). *Analisis Pembelajaran Matematika di Kelas Gender Tunggal*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Berkemajuan dan Menggembirakan (The Progressive & Fun Education Seminar) ke-2.
- Junaidah, J. (2020). *Implementasi Ability Grouping Kelas Unggul MTs Negeri 2 Bandar Lampung*. Al-Idarah: Jurnal Kependidikan Islam, 10(2), 181-193.
- Juwita dan Kelana. (2021). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Pada Materi Pecahan Siswa Sd Kelas Iii Menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing*. COLLASE Journal of Elementary Education, 4(2), 187-194
- Karsim. (2017). *Pengaruh IQ dan Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VII Melalui Penerapan Model Pembelajaran PBL Berbantuan LKPD*. Skripsi: Universitas Negeri Semarang (UNNES).
- Khisna Yumniatai. (2016). *Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas X Pada Materi*

*Geometri Dikontrol Dengan Kemampuan Spasial Di Sma N 13 Semarang*. Skripsi: UIN Walisongo Semarang.

Kurnia Nurul. (2023). *Pengaruh Penerapan Pemisahan Kelas Berdasarkan Gender Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VI Di SDIT Al-Hanif Cilegon*. Skripsi: Universitas Pendidikan Indonesia.

Kurniawan A dan Kadarisma G. (2020). *Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP*. JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovativ), 3(2), 99-108.

Kusumaningrum D.E, Djum N.B dan Imam Gunawan. (2019). *Manajemen Peserta Didik*. Depok: Rajagrafindo Persada.

Lestari, A. W., & Raida, S. A. (2020). *Pengaruh Persepsi Peserta Didik dalam Pengelompokan Kelas Terhadap Hasil Belajar dan Etika Pergaulan*. WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 1(1), 19-27.

Lijan P.S, dan Sinambela S. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif teoritik dan praktik*. Depok: Rajawali Pers

Limpo, J. N., Oetomo, H., & Suprpto, M. H. (2013). *Pengaruh Lingkungan Kelas Terhadap Sikap Siswa untuk Pelajaran Matematika*. Humanitas, 10(1), 37.

Maidiana, M. (2021). *Penelitian survey*. ALACRITY: Journal of Education, 1 (2), 20-29.

Machali, Imam. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan, dan Analisis dalam Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Program Studi Manajemen

Pendidikan Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 17-20.

Mauleto Kamelia. (2019). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Indikator NCTM dan Aspek Berpikir Kritis Matematis Siswa Di Kelas 7B SMP Kanisius Kalasan*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 4(2).

Mayratih, G. E., Leton S., dan Uskono I. (2019). *Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*. Jurnal Kependidikan Matematika, 1(1), 47-55.

Muhson ali. (2018). *Teknik Analisis Kuantitatif*. Yogyakarta 2018.

Mubarok, (2022). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Disposisi Matematis Sebuah Meta-Analysis*. Prosiding Seminar Nasional Amal Insani Foundation, 116-129.

Nihayatur Rohmah. (2016). *Potret Gender dalam Pesantren (Implementasi Pembelajaran Segregasi Gender di PP Salafiyah Lirboyo Kediri & PP Modern As-Salam Surakarta)*. (Direktorat Pendidikan Tinggi Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam , 2016), 42.

Nur Azizah Hasibuan. (2019). *Pengaruh Segregasi Gender Kelas Terhadap Prestasi Belajar Akidah Akhlak Di MA Jamiat Kheir Putra dan Putri Jakarta Pusat*. Skripsi: Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) Jakarta.

- Pahlke, E., Hyde, J. S., & Allison, C. M. (2014). *The Effects Of Single-Sex Compared With Coeducational Schooling On Students' Performance And Attitudes: A Meta-Analysis*. *Psychological bulletin*, 140(4), 1042.
- Putra H. D., dkk. (2018). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2). 82-90
- Rachbini W, Sumarto A.H, dan Didik R.J. (2018). *Statistika Terapan "cara mudah dan cepat menganalisis data"*. Jakarta: Mitra wacana media.
- Rezita R dan Rahmat T. (2022). *Hubungan Disposisi Matematis dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika*. *Lattice Journal: Journal Of Mathematics Education And Applied* Vol. 2, No.1, pp 79-90.
- Rohman A Akhmad, Nihayatus Sholihah, dan Siti Maslihah. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Disposisi Matematis Peserta Didik dan Gender Kelas VII*. *ProSANDIKA UNIKAL* : Vol 1 (2020).
- Risdiyanto. 2021. *Pengelompokan Berdasarkan Kemampuan (Ability Grouping) dan Dampaknya bagi Peserta Didik*. *Hipkin : jurnal UPI Inovasi Kurikulum* 18 (1) (2021) 73-81
- Rivaie, W. *Pola Interaksi Sosial Berbasis Gender dalam Pembelajaran Sosiologi Siswa Kelas X*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 3(2).

- Rostika, D., & Junita, H. (2017). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR)*. *EduHumaniora Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 9(1), 35-46.
- Sossriati, M., & Ristontowi, R. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Problem Based Instruction (PBI) di SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 122-129.
- Sudrajat dan Bambang. (2016). *Segregasi Gender dalam Organisasi Spasial Pesantren-Pesantren Besar di Pulau Jawa*. *Journal of Regional and City Planning*, 27(2), 91-102
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Supardi. (2017). *Statistik Penelitian Pendidikan*. Depok: RajaGrafindo Persada.
- Suryani dan Hendriyadi. (2015). *Metode Riset Kuantitatif Teori Dan Aplikasi Pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- SUTALHIS, M. S. M., & Novaria, E. V. A. (2023). *Pembelajaran Multikultural: Memahami Diversitas Sosiokultural Dalam Konteks Pendidikan*. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Psikologi (JIPP)*, 1(3), 112-120.

- Suyitno, Hardi dkk. (2019). *The Effect Of Mathematical Disposition On Mathematical Power Formation: Review Of Dispositional Mental Function*. International journal of instruction. E-issn: 13308-1470
- Syah Muhibbin. (2017). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syarifah Baety. (2022). *Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Ma'arif NU 1 Purwokerto*. Skripsi: UIN Profesor Kiai Haji Saifuddin Zuhri.
- Toriquttyas Titis dan Rohmawati N. (2018). *Segregasi Gender Dalam Manajemen Peserta Didik Di Lembaga Pendidikan Islam*. Jurnal Perempuan Dan Anak: Vol 2, No. 2.
- Trisnowali Andi. (2015). *Profil Disposisi Matematis Siswa Pemenang Olimpiade Pada Tingkat Provinsi Sulawesi Selatan*. Journal of EST: Volume 1 Nomor 3 hal 47 – 5.
- Uum Humairoh. (2019). *Manajemen Kelas Berbasis Gender Tunggal Di (Di SDIT Salsabila Bekasi Dan SDIT Wildan Bekasi)*. Tesis: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Usmadi. (2020). *Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)*. Jurnal Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat: Vol. 7, No. 1.
- Wang, S. (2023). *Analysis of the Impact of Single-Sex Education on Female Mathematics Anxiety*. Lecture Notes in Education Psychology and Public Media, 15, 21-27.

- Wardani, D. K. (2020). *Pengujian Hipotesis (deskriptif, komparatif dan asosiatif)*. Lppm Universitas Kh. A. Wahab Hasbullah.
- Yuliardi R, dan Nuraeni Z. (2017). *Statistika Penelitian Plus Tutorial Spss*. Yogyakarta: innosain.
- Zumaroh S L Dan Haqiqi Khofya A. (2022). *Pengaruh Disposisi Matematis Siswa Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Tabung Kelas IX*. Jurnal Tadris Matematika (JTM): Vol 5, No. 1.

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### Kisi-Kisi Angket Segregasi Gender Kelas

Variabel penelitian	Indikator	Nomor item angket		Jumlah butir soal
		Positif	Negatif	
Segregasi gender kelas	Interaksi	1,3,5,6,7	2,4	7
	Sosialisasi	9,10,11,13,14	8,12	7
	Hubungan pertemanan	16,19	15,17,18	5
	Proses pembelajaran	20,21,22,25,27,29	23,24,26,28,30	11
	Total		18	12

Lampiran 2

**Angket/Kuesioner Segregasi Kelas berbasis Gender**

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Segregasi gender kelas (kelas terpisah) adalah suatu hal yang baru bagi saya				
2.	Saya lebih suka dengan kelas campuran daripada kelas terpisah (segregasi gender kelas)				
3.	Saya lebih suka kelas terpisah (segregasi gender kelas) daripada kelas campuran				
4.	Penerapan kelas terpisah membuat interaksi saya dengan teman menjadi terbatas				
5.	Dengan adanya penerapan kelas terpisah pergaulan saya lebih terjaga				
6.	Penerapan kelas terpisah membuat saya tidak merasa malu jika melakukan kesalahan, atau dihukum dikelas				
7.	Menurut saya berada di kelas terpisah tidak membatasi diri saya untuk bergaul dengan teman yang berbeda kelas				
8.	Dengan adanya penerapan kelas terpisah membuat saya canggung dalam bersosialisasi dengan lawan jenis				
9.	Berada di kelas terpisah membuat saya lebih percaya diri ketika berbicara menyatakan pendapat/presentasi didepan kelas				
10.	Penerapan kelas terpisah tidak membuat saya canggung dalam bersosialisasi dengan lawan jenis				
11.	Berada di kelas terpisah tidak berpengaruh pada kebebasan saya dalam bertanya terutama mengenai materi matematika				

12.	Saya merasa malu saat berbicara atau presentasi di depan kelas walaupun berada di kelas terpisah				
13.	Penerapan kelas terpisah memberikan saya kebebasan dalam bertanya, mengenai mata pelajaran yang belum/kurang saya fahami				
14.	Berada di kelas terpisah membuat saya lebih nyaman dalam bersosialisasi dengan teman				
15.	Suasana kelas terpisah menurunkan semangat saya untuk berkompetisi				
16.	Suasana kelas terpisah menjadikan saya lebih semangat untuk berkompetisi				
17.	Penerapan kelas terpisah membuat hubungan pertemanan saya menjadi lebih buruk				
18.	Saya sulit mencari teman terutama lawan jenis dengan adanya penerapan kelas terpisah				
19.	Penerapan kelas terpisah tidak mengurangi keberanian saya jika bertemu dengan lawan jenis				
20.	Penerapan kelas terpisah menjadikan suasana pembelajaran matematika lebih nyaman dan efektif				
21.	Saya merasa suasana di kelas terpisah lebih kondusif daripada kelas campuran				
22.	kelas yang bersih dan rapih akan berpengaruh pada suasana kelas saat proses pembelajaran				
23.	Menurut saya kelas campuran menciptakan suasana pembelajaran lebih nyaman dan efektif daripada kelas terpisah (segregasi gender kelas)				
24.	Kelas yang kotor dan berantakan tidak mempengaruhi suasana kelas saat belajar				

25.	Kelas terpisah membuat guru dan siswa nyaman dalam proses pembelajaran				
26.	Menurut saya penerapan kelas terpisah tidak perlu dipertahankan/ dilestarikan				
27.	Menurut saya penerapan kelas terpisah lebih baik dipertahankan/ dilestarikan				
28.	Penerapan kelas terpisah tidak berpengaruh dalam membantu memudahkan proses belajar saya terutama matematika				
29.	Berada di kelas terpisah berpengaruh baik dalam kegiatan proses belajar saya				
30.	Saya lebih nyaman belajar dengan kelas terpisah karena merasa tercipta suasana kelas yang sesungguhnya				

Lampiran 3

**Kisi-Kisi Angket Disposisi Matematis Siswa**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Nomor soal		Jumlah soal
			+	-	
Disposisi matematis	Kepercayaan diri	Rasa percaya diri dalam memecahkan masalah matematika, mampu mengkomunikasikan ide-ide dengan memberikan alasan yang logis	1,4,5	2,3,,6	6
	Fleksibilitas	Fleksibel dalam menggali ide-ide matematika, mampu mencoba berbagai alternatif metode untuk menyelesaikan suatu permasalahan	7,	8,9	3
	Tekun	Bersungguh-sungguh dalam belajar, mempunyai tekad kuat dalam mengerjakan tugas-tugas matematika	10,11,13	12,14	5
	Minat dan rasa ingin tahu	Antusiasme dalam bertanya selama belajar matematika, Minat, dan kesanggupan dalam mengerjakan matematika, memiliki antusias yang tinggi dalam mencari jawaban dari suatu permasalahan matematika	15,17	16,18	4
	Refleksi	Merefleksi kinerja	19,	21	4

		hasil belajar dan cara berpikir diri masing-masing	20, 22		
	Aplikasi matematika	Menerapkan manfaat ilmu matematika dalam bidang lain pada kehidupan sehari-hari	23, 26	24, 25	4
	Apresiasi peran matematika	Menghargai peranan matematika di dalam budaya dan nilainya, dalam kehidupan	27, 29	28, 30	4
Total			16	14	30

Lampiran 4

**Angket Disposisi Matematis Siswa**

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya dapat menyelesaikan soal matematika yang sulit dengan penuh percaya diri				
2.	Saya merasa takut ketika ditunjuk guru untuk mengerjakan soal matematika				
3.	Pada saat mengikuti pembelajaran matematika saya merasa pesimis untuk mudah memahami				
4.	Saya percaya diri dengan jawaban saya ketika berbeda dengan teman yang lain				
5.	Ketika berdiskusi selama pembelajaran matematika saya berani mengemukakan pendapat				
6.	Saya takut untuk mengemukakan pendapat selama pembelajaran matematika				
7.	Saya mencari sumber lain dan menggunakan beragam cara untuk menyelesaikan permasalahan matematika				
8.	Saya menyelesaikan soal matematika sesuai dengan contoh apa yang diajarkan oleh guru				
9.	Ketika diberikan soal oleh guru, Saya malas mencari cara lain dari berbagai sumber untuk menyelesaikan masalah tersebut				
10.	Saya berusaha mengerjakan sendiri soal matematika yang sulit sebelum bertanya kepada teman				
11.	Saya mengumpulkan tugas matematika tepat waktu				
12.	Ketika tidak menemukan jawaban,				

	saya berhenti tidak melanjutkan dalam mengerjakan soal matematika yang sulit				
13.	Saya sering berlatih mengerjakan soal matematika di rumah untuk memperdalam materi				
14.	Saya malas mengerjakan PR matematika di rumah				
15.	Saya bertanya kepada teman, jika merasa kesulitan dan tidak memahami materi yang dijelaskan guru				
16.	Saya malu bertanya kepada guru ketika tidak memahami materi yang diajarkan				
17.	Saya senang belajar materi matematika terlebih dahulu sebelum diajarkan oleh guru di sekolah				
18.	Saya belajar matematika ketika akan ulangan saja				
19.	Saya mengecek kembali jawaban dari soal matematika yang telah dikerjakan				
20.	Saya melakukan evaluasi diri dari hasil pembelajaran matematika				
21.	Saya mengabaikan kesalahan hasil pekerjaan matematika yang telah dikerjakan				
22.	Saya merasa puas ketika saya mampu mengerjakan soal matematika sendiri dengan benar				
23.	Saya belajar matematika bermanfaat membantu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari				
24.	Saya tidak bisa mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari				
25.	Saya tidak bisa menghubungkan materi matematika yang baru				

	dengan materi sebelumnya/materi yang lain				
26.	Ilmu matematika memiliki banyak terapan di bidang lain (ekonomi, sosial, teknologi, kedokteran, dll)				
27.	Sering berlatih dalam menyelesaikan permasalahan matematika dapat melatih kemampuan berpikir kita				
28.	Saya berpandangan bahwa matematika bersifat teoritik sehingga sulit diterapkan dalam masalah sehari-hari				
29.	Saya lebih mudah memahami soal matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari				
30.	Saya berpendapat bahwa matematika hanya pantas untuk siswa pintar saja				
Skor					

Lampiran 5

**Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

<b>No</b>	<b>Tahapan pemecahan masalah</b>	<b>Indikator</b>
1.	Memahami masalah	Menemukan dan menyebutkan informasi yang diberikan dari permasalahan yang diajukan dengan menuliskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan.
2.	Membuat rencana penyelesaian	Menemukan konsep rencana pemecahan masalah berdasarkan fakta informasi yang diberikan dengan menggunakan strategi atau rumus yang sesuai dengan permasalahan yang disajikan
3.	Menyelesaikan masalah	Melaksanakan konsep rencana penyelesaian masalah sesuai yang telah dibuat dengan menghitung penyelesaian secara tepat dan memperoleh hasil yang benar
4.	Memeriksa kembali hasil penyelesaian	Memeriksa kembali langkah penyelesaian masalah yang telah digunakan dan mengambil kesimpulan dari hasil penyelesaian

Lampiran 6

**Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**

No	Capaian pembelajaran	Tujuan pembelajaran	Materi	Indikator soal	Bentuk dan level soal
1.	Peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menyelesaikan masalah yang terkait	P1. Menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut)	Bangun ruang	Menentukan luas permukaan dari bangun ruang prisma jika diketahui tinggi prisma dan bentuk alas prisma beserta ukurannya	Esai (C3)
2.	Peserta didik dapat menjelaskan cara untuk menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) dan menyelesaikan masalah yang terkait	P2. Menggunakan luas permukaan bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) untuk menyelesaikan masalah yang terkait		Menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan luas permukaan yang berbentuk limas segiempat	Esai (C4)

3.		P3. Menjelaskan cara untuk menentukan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut)		Menentukan perbandingan volume bangun ruang bola	Esai (C2)
4.		P4. Menggunakan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) untuk menyelesaikan masalah yang terkait		Menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan volume balok dan tabung	Esai (C4)
5.		P5. Menjelaskan pengaruh perubahan secara proporsional dari bangun ruang terhadap ukuran panjang, besar sudut, dan volume.		Menentukan volume bangun ruang gabungan antara tabung dan kerucut	Esai (C3)
6.		P6. Menggunakan		Menyelesaikan	Esai (C4)

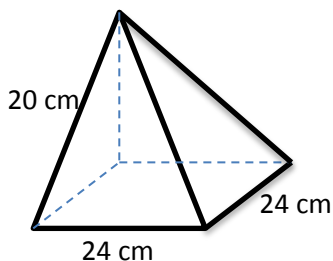
		luas permukaan bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) untuk menyelesaikan masalah yang terkait		permasalahan berkaitan dengan luas permukaan yang berbentuk limas segiempat yang berkaitan dengan kehidupan	
7.		P7. Menggunakan volume bangun ruang (prisma, tabung, bola, limas dan kerucut) untuk menyelesaikan masalah yang terkait		Menentukan tinggi suatu bangun ruang jika diketahui volumenya	Esai (C3)

## Lampiran 7

### Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

1. Tentukan luas permukaan prisma jika diketahui tingginya 18 cm dan alas dari sebuah prisma berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi siku-sikunya yaitu 12 cm dan 16 cm.
2. Dito mendapatkan tugas sekolah untuk membuat miniatur bangunan piramida yang bentuknya limas segiempat. Ia merancang ukuran miniaturnya seperti gambar di bawah ini. Setelah melakukan perancangan ia akan membeli bahan untuk membuat miniatur tersebut. Berapakah luas permukaan bahan yang dibutuhkan Dito untuk membuat miniatur bangunan tersebut?

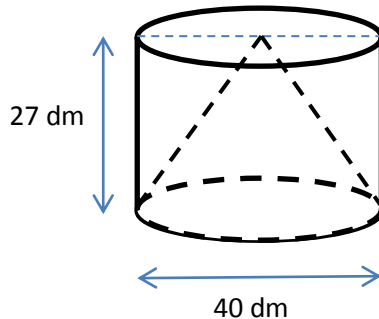
Perhatikan gambar berikut!



3. Edi mempunyai bola dengan jari-jari 12 cm sedangkan Edo juga mempunyai bola dengan jari-jari 15 cm. Tentukan perbandingan volume bola Edi dan volume bola Edo!
4. Di suatu pabrik pembuatan susu kaleng akan mengemas produknya ke dalam sebuah kardus untuk diantarkan kepada pihak distributor. Minuman susu kaleng tersebut mempunyai

ukuran panjang 7 cm dan diameter 4 cm. Sedangkan kardusnya mempunyai ukuran panjang 25 cm lebar 22 cm dan tingginya 16 cm. Berapakah jumlah susu kaleng yang dapat dimasukkan ke dalam kardus tersebut?

5. Perhatikan gambar berikut!



Sebuah kerucut dimasukkan ke dalam sebuah tabung sehingga dua alasnya berimpit. Ukuran tinggi tabung sama dengan tinggi kerucut. Hitunglah volume tabung yang di luar kerucut!

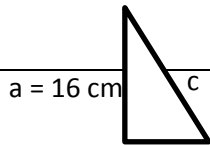
6. Dinda diberi hadiah dari saudaranya sebuah miniatur yang berbentuk limas dengan panjang sisi alas 40cm dan luas sisi tegak limas  $2400\text{cm}^2$ . Jika dinda ingi melapisi miniatur tersebut menggunakan kertas dengan harga Rp. 3.000 / $\text{m}^2$ . Berapakah biaya yang harus dikeluarkan oleh dinda untuk membeli kertas tersebut?
7. Berapakah tinggi dari sebuah kerucut jika diketahui volumenya  $1256\text{ cm}^3$  dan jari-jarinya 10 cm?

Lampiran 8

**Kunci Jawaban dan Pedoman Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**

No	Kunci jawaban	Pedoman Penilaian	Skor
1.	<p><b>Memahami masalah</b></p> <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alas prisma berbentuk segitiga siku-siku</li> <li>• Panjang sisi siku-siku = 12 cm dan 16 cm</li> <li>• Tinggi prisma = 18cm</li> </ul> <p>Ditanya: Luas permukaan prisma?</p>	Tidak memberikan jawaban sama sekali	0
		Menyebutkan informasi dari apa yang diketahui dan ditanyakan namun tidak berhubungan dengan persoalan yang diberikan	1
		Menyebutkan informasi dengan menuliskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dari suatu permasalahan yang diajukan tetapi masih kurang tepat	2
		Menyebutkan informasi dari permasalahan yang diajukan dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan benar	3
	<b>Total</b>		3
	<p><b>Membuat rencana penyelesaian</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luas permukaan prisma = <math>(2 \times L \text{ alas}) + (K</math></li> </ul>	Tidak menuliskan konsep/rencana penyelesaian sama sekali	0

	<p>alas x t prisma)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>L \text{ alas} = L \text{ segitiga} = \frac{1}{2} x a x t</math></li> <li>• <math>K \text{ alas} = K \text{ segitiga} = a+b+c = \text{jumlah sisi segitiga}</math></li> </ul>		
		membuat rencana/konsep strategi penyelesaian masalah tetapi tidak sesuai dan tidak jelas	1
		membuat rencana/ konsep strategi penyelesaian akan tetapi masih kurang tepat	2
		Membuat rencana/konsep strategi penyelesaian secara jelas dan tepat sesuai dengan persoalan	3
<b>Total</b>			3
	<p><b>Menyelesaikan masalah</b></p> <p><math>L \text{ alas} = \frac{1}{2} x a x t = \frac{1}{2} x 12 x 16 = 96 \text{ cm}</math></p> <p><math>K \text{ alas} = a+b+c</math></p>	Siswa tidak memberikan jawaban penyelesaian sama sekali	0



b = 12 cm

$c = \sqrt{a^2 + b^2}$ $c = \sqrt{12^2 + 16^2}$ $c = \sqrt{144 + 256}$ $c = \sqrt{400}$ $c = 20$ <p>K alas = a+b+c = 12+16+20 = 48 cm</p> <p>Luas permukaan prisma =</p> $= (2 \times L \text{ alas}) + (K \text{ alas} \times t \text{ prisma})$ $= (2 \times 96) + (48 \text{ cm} \times 18)$ $= 192 + 864$ $= 1056 \text{ cm}$	<p>Siswa memberikan penyelesaian soal akan tetapi masih tidak sesuai dan salah</p>	1
	<p>Siswa memberikan penyelesaian soal sesuai dengan rencana akan tetapi tidak sepenuhnya benar</p>	3
	<p>Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana dan perhitungan yang lengkap dan jawaban yang benar</p>	7

	<b>Total</b>		7
	<b>Memeriksa kembali hasil penyelesaian</b>  Jadi, luas permukaan prisma yang didapatkan yaitu 1056 cm	Tidak menuliskan kesimpulan penyelesaian soal sama sekali	0
		Menuliskan kesimpulan jawaban dari penyelesaian tetapi masih kurang tepat	1
		Menuliskan kesimpulan jawaban yang diperoleh dengan tepat	2
	<b>Total skor</b>		<b>15</b>
2.	<b>Memahami masalah</b>  Diketahui: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miniatur bangunan piramida berbentuk limas segiempat</li> <li>• Sisi alas = 24 cm</li> <li>• Sisi tegak = 20 cm</li> </ul> Ditanya: luas bahan yang dibutuhkan/ luas permukaan limas?	Tidak memberikan jawaban sama sekali	0
		Menyebutkan informasi dari apa yang diketahui dan ditanyakan namun tidak berhubungan dengan persoalan yang diberikan	1
		Menyebutkan informasi dengan menuliskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dari suatu permasalahan yang diajukan tetapi masih kurang tepat	2

		Menyebutkan informasi dari permasalahan yang diajukan dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan benar	4
	<b>Total</b>		4
	<b>Membuat rencana penyelesaian</b>  Luas bahan yang dibutuhkan = luas permukaan limas  Luas permukaan limas = L alas + (4 x L sisi tegak)  L alas = s x s  L sisi tegak = $\frac{1}{2} x a x t$	Tidak menuliskan konsep/rencana penyelesaian sama sekali	0
		membuat rencana/konsep strategi penyelesaian masalah tetapi tidak sesuai dan tidak jelas	1
		membuat rencana/ konsep strategi penyelesaian akan tetapi masih kurang tepat	2
		Membuat rencana/konsep strategi penyelesaian secara jelas dan tepat sesuai dengan persoalan	4
	<b>Total</b>		4

<p><b>Menyelesaikan masalah</b></p> <p>Luas bahan yang dibutuhkan = luas permukaan limas = L alas + (4 x L sisi tegak)</p> $= (sxs) + (4 \times \frac{1}{2} \times a \times t)$ $= (24 \times 24) + (4 \times \frac{1}{2} \times 24 \times 20)$ $= 576 + 960$ $= 1536 \text{ cm}$	Siswa tidak memberikan jawaban penyelesaian sama sekali	0
	Siswa memberikan penyelesaian soal akan tetapi masih tidak sesuai dan salah	1
	Siswa memberikan penyelesaian soal sesuai dengan rencana akan tetapi tidak sepenuhnya benar	5
	Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana dan perhitungan yang lengkap dan jawaban yang benar	10
<b>Total</b>		10
<p><b>Memeriksa kembali hasil penyelesaian</b></p> <p>Jadi, bahan yang diperlukan dito untuk membuat miniatur bangunan piramida yaitu 1536 cm</p>	Tidak menuliskan kesimpulan penyelesaian soal sama sekali	0
	Menuliskan kesimpulan jawaban dari penyelesaian tetapi masih kurang tepat	1
	Menuliskan kesimpulan jawaban yang diperoleh dengan tepat	2

	<b>Total skor</b>		<b>20</b>
3.	<b>Memahami masalah</b>  Diketahui:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>r_{bola\ Edi} = 15\ cm</math></li> <li>• <math>r_{bola\ Edo} = 30\ cm</math></li> </ul> Ditanya: perbandingan volume bola edi dan edo?	Tidak memberikan jawaban sama sekali	0
		Menyebutkan informasi dari apa yang diketahui dan ditanyakan namun tidak berhubungan dengan persoalan yang diberikan	1
		Menyebutkan informasi dengan menuliskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dari suatu permasalahan yang diajukan tetapi masih kurang tepat	2
		Menyebutkan informasi dari permasalahan yang diajukan dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan benar	3
	<b>Total</b>		3
	<b>Membuat rencana penyelesaian</b>  Volume bola = $\frac{4}{3} \times \pi x r^3$  Perbandingan volume bola edi dan edo =	Tidak menuliskan konsep/rencana penyelesaian sama sekali	0
		membuat rencana/konsep strategi penyelesaian masalah tetapi tidak	1

$\frac{V_{Edi}}{V_{Edo}} = \frac{\frac{4}{3}x\pi x r^3}{\frac{4}{3}x\pi x r^3}$	sesuai dan tidak jelas	
	membuat rencana/ konsep strategi penyelesaian akan tetapi masih kurang tepat	2
	Membuat rencana/konsep strategi penyelesaian secara jelas dan tepat sesuai dengan persoalan	3
<b>Total</b>		3
<p><b>Menyelesaikan masalah</b></p> <p>Perbandingan volume bola edi dan edo =</p> $\frac{V_{Edi}}{V_{Edo}}$ $= \frac{\frac{4}{3}x\pi x r^3}{\frac{4}{3}x\pi x r^3}$ $= \frac{r^3}{r^3} = \frac{15^3}{30^3}$ $= \frac{3375}{27000} = \frac{1}{8}$	Siswa tidak memberikan jawaban penyelesaian sama sekali	0
	Siswa memberikan penyelesaian soal akan tetapi masih tidak sesuai dan salah	1
	Siswa memberikan penyelesaian soal sesuai dengan rencana akan tetapi tidak sepenuhnya benar	2
	Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana dan perhitungan yang	3

		lengkap dan jawaban yang benar	
	<b>Total</b>		<b>3</b>
	<b>Memeriksa kembali hasil penyelesaian</b>  Jadi, perbandingan volume bola edi dan volume bola edo adalah 1 : 8	Tidak menuliskan kesimpulan penyelesaian soal sama sekali	0
		Menuliskan kesimpulan jawaban yang diperoleh dengan tepat	1
	<b>Total skor</b>		<b>10</b>
4.	<b>Memahami masalah</b>  Diketahui: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Susu kaleng akan dimasukkan ke dalam kardus</li> <li>• Susu kaleng berbentuk tabung</li> <li>• Kardus berbentuk balok</li> </ul>	Tidak memberikan jawaban sama sekali	0
		Menyebutkan informasi dari apa yang diketahui dan ditanyakan namun tidak berhubungan dengan persoalan yang diberikan	1

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panjang sk = 7 cm</li> <li>• Diameter sk = 4 cm</li> <li>• Panjang kd = 25 cm</li> <li>• Lebar kd = 22 cm</li> <li>• Tinggi kd = 16 cm</li> </ul> <p>Ditanya: jumlah susu kaleng yang dimasukkan ke dalam kardus?</p>	Menyebutkan informasi dengan menuliskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dari suatu permasalahan yang diajukan tetapi masih kurang tepat	2
	Menyebutkan informasi dari permasalahan yang diajukan dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan benar	4
<b>Total</b>		4
<p><b>Merencanakan penyelesaian</b></p> <p>Jumlah susu kaleng yang dimasukkan kardus = mencari volume kardus dibagi dengan volume susu kaleng = <math>\frac{V_{kd}}{V_{sk}}</math></p> <p>V kardus = V balok = p x l x t</p> <p>V susu kaleng = V tabung = <math>\pi x r^2 x t</math></p>	Tidak menuliskan konsep/rencana penyelesaian sama sekali	0
	membuat rencana/konsep strategi penyelesaian masalah tetapi tidak sesuai dan tidak jelas	1
	membuat rencana/ konsep strategi penyelesaian akan tetapi masih kurang tepat	2
	Membuat rencana/konsep strategi penyelesaian secara jelas dan tepat	4

		sesuai dengan persoalan	
	<b>Total</b>		4
	<b>Menyelesaikan masalah</b>	Siswa tidak memberikan jawaban penyelesaian sama sekali	0
	Jumlah susu kaleng yang dimasukkan kardus = $\frac{V_{kd}}{V_{sk}}$	Siswa memberikan penyelesaian soal akan tetapi masih tidak sesuai dan salah	1
	$= \frac{p \times l \times t}{\pi \times r^2 \times t}$	Siswa memberikan penyelesaian soal sesuai dengan rencana akan tetapi tidak sepenuhnya benar	5
	$= \frac{25 \times 22 \times 16}{\frac{22}{7} \times 2^2 \times 7}$	Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana dan perhitungan yang lengkap dan jawaban yang benar	10
	$= \frac{8800}{88} = 100$		
	<b>Total</b>		10
	<b>Memeriksa kembali hasil penyelesaian</b>	Tidak menuliskan kesimpulan penyelesaian soal sama sekali	0
	Jadi, jumlah susu kaleng yang dapat dimasukkan ke dalam kardus yaitu 100	Menuliskan kesimpulan jawaban dari	1

		penyelesaian tetapi masih kurang tepat	
		Menuliskan kesimpulan jawaban yang diperoleh dengan tepat	2
	<b>Total skor</b>		<b>20</b>
5.	<b>Memahami masalah</b>  Diketahui: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bangun kerucut berada di dalam bangun tabung</li> <li><math>t_{tabung} = t_{kerucut} = 27 \text{ cm}</math></li> <li><math>d_{tabung} = d_{kerucut} = 40 \text{ cm}</math></li> </ul> Ditanya: volume tabung di luar kerucut?	Tidak memberikan jawaban sama sekali	0
		Menyebutkan informasi dari apa yang diketahui dan ditanyakan namun tidak berhubungan dengan persoalan yang diberikan	1
		Menyebutkan informasi dengan menuliskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dari suatu permasalahan yang diajukan tetapi masih kurang tepat	2
		Menyebutkan informasi dari permasalahan yang diajukan dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan benar	3
	<b>Total</b>		<b>3</b>

<p><b>Membuat rencana penyelesaian</b></p> <p>Volume tabung di luar kerucut = volume tabung - volume kerucut</p> <p>Volume tabung = <math>\pi x r^2 x t</math></p> <p>Volume kerucut = <math>\frac{1}{3} x \pi x r^2 x t</math></p>	Tidak menuliskan konsep/rencana penyelesaian sama sekali	0
	membuat rencana/konsep strategi penyelesaian masalah tetapi tidak sesuai dan tidak jelas	1
	membuat rencana/ konsep strategi penyelesaian akan tetapi masih kurang tepat	2
	Membuat rencana/konsep strategi penyelesaian secara jelas dan tepat sesuai dengan persoalan	3
<b>Total</b>		3
<p><b>Menyelesaikan masalah</b></p> <p>Volume tabung di luar kerucut = <math>V_t - V_k</math></p> <p><math>V_t - V_k = (\pi x r^2 x t) - \left(\frac{1}{3} x \pi x r^2 x t\right)</math></p>	Siswa tidak memberikan jawaban penyelesaian sama sekali	0
	Siswa memberikan penyelesaian soal akan tetapi masih tidak sesuai dan salah	1

	$= (3,14 \times 20^2 \times 27) - \left(\frac{1}{3} \times 3,14 \times 20^2 \times 27\right)$ $= 33912 - 11304$ $= 22608 \text{ dm}^3$	Siswa memberikan penyelesaian soal sesuai dengan rencana akan tetapi tidak sepenuhnya benar	3
		Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana dan perhitungan yang lengkap dan jawaban yang benar	7
	<b>Total</b>		7
	<b>Memeriksa kembali hasil penyelesaian</b> Jadi, volume tabung di luar kerucut yaitu $22608 \text{ dm}^3$	Tidak menuliskan kesimpulan penyelesaian soal sama sekali	0
		Menuliskan kesimpulan jawaban dari penyelesaian tetapi masih kurang tepat	1
		Menuliskan kesimpulan jawaban yang diperoleh dengan tepat	2
	<b>Total skor</b>		<b>15</b>
6.	<b>Memahami masalah</b>	Tidak memberikan jawaban sama sekali	0

<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panjang sisi alas = 40 cm</li> <li>• Luas sisi tegak limas = 2400 cm</li> <li>• Harga kertas = Rp. 3.000/m</li> </ul> <p>Ditanya: berapakah biaya yang harus dikeluarkan oleh dinda untuk membeli kertas?</p>	<p>Menyebutkan informasi dari apa yang diketahui dan ditanyakan namun tidak berhubungan dengan persoalan yang diberikan</p>	1
	<p>Menyebutkan informasi dengan menuliskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dari suatu permasalahan yang diajukan tetapi masih kurang tepat</p>	2
	<p>Menyebutkan informasi dari permasalahan yang diajukan dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan benar</p>	4
<b>Total</b>		4
<p><b>Membuat rencana penyelesaian</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luas bahan yang dibutuhkan = luas permukaan limas</li> <li>• Luas permukaan limas = L alas + (4 x L sisi tegak)</li> <li>• Mencari luas alas limas persegi yaitu L alas = s x s</li> </ul>	<p>Tidak menuliskan konsep/rencana penyelesaian sama sekali</p>	0
	<p>membuat rencana/konsep strategi penyelesaian masalah tetapi tidak sesuai dan tidak jelas</p>	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari luas permukaan limas persegi kemudian dilanjutkan menghitung biaya yang diperlukan dengan mengalikan harga kertas per meter dengan luas permukaan limas yang didapatkan</li> </ul>	membuat rencana/ konsep strategi penyelesaian akan tetapi masih kurang tepat	2
		Membuat rencana/konsep strategi penyelesaian secara jelas dan tepat sesuai dengan persoalan	4
<b>Total</b>			4
	<p><b>Menyelesaikan masalah</b></p> <p>L alas = <math>s \times s = 40 \times 40 = 1600 \text{ cm}</math></p> <p>L Permukaan limas = L alas + (4 x L sisi tegak)</p> <p style="padding-left: 40px;"><math>= 1600 + (4 \times 2800)</math></p> <p style="padding-left: 40px;"><math>= 1600 + (11.200)</math></p> <p style="padding-left: 40px;"><math>= 12800 \text{ cm}^2 = 1,28 \text{ m}^2</math></p> <p>Biaya yang diperlukan untuk membeli kertas = L Permukaan limas x harga kertas</p> <p>Biaya = <math>1,28 \times 3.000 = 3.840</math></p>	Siswa tidak memberikan jawaban penyelesaian sama sekali	0
		Siswa memberikan penyelesaian soal akan tetapi masih tidak sesuai dan salah	1
		Siswa memberikan penyelesaian soal sesuai dengan rencana akan tetapi tidak sepenuhnya benar	5
		Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana dan perhitungan yang lengkap dan jawaban yang benar	10

	<b>Total</b>		10
	<b>Memeriksa kembali hasil penyelesaian</b>  Jadi, biaya yang diperlukan untuk membeli kertas untuk melapisi miniatur yang berbentuk limas tersebut adalah Rp. 3.840/m	Tidak menuliskan kesimpulan penyelesaian soal sama sekali	0
		Menuliskan kesimpulan jawaban dari penyelesaian tetapi masih kurang tepat	1
		Menuliskan kesimpulan jawaban yang diperoleh dengan tepat	2
	<b>Total skor</b>		<b>20</b>
7.	<b>Memahami masalah</b>  Diketahui: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volume kerucut = <math>1256 \text{ cm}^3</math></li> <li>• Jari-jari kerucut = 10 cm</li> </ul> Ditanya: volume tabung di luar kerucut?	Tidak memberikan jawaban sama sekali	0
		Menyebutkan informasi dari apa yang diketahui dan ditanyakan namun tidak berhubungan dengan persoalan yang diberikan	1
		Menyebutkan informasi dengan menuliskan hal apa yang diketahui dan ditanyakan dari suatu permasalahan yang diajukan tetapi masih kurang tepat	2

		Menyebutkan informasi dari permasalahan yang diajukan dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap dan benar	3
	<b>Total</b>		3
	<b>Membuat rencana penyelesaian</b> Mencari tinggi kerucut dengan menggunakan rumus volume kerucut  Rumus Volume kerucut = $\frac{1}{3} \pi r^2 x t$	Tidak menuliskan konsep/rencana penyelesaian sama sekali	0
		membuat rencana/konsep strategi penyelesaian masalah tetapi tidak sesuai dan tidak jelas	1
		membuat rencana/ konsep strategi penyelesaian akan tetapi masih kurang tepat	2
		Membuat rencana/konsep strategi penyelesaian secara jelas dan tepat sesuai dengan persoalan	3
	<b>Total</b>		3

<p><b>Menyelesaikan masalah</b></p> <p>Volume kerucut = <math>\frac{1}{3} \pi r^2 x t</math></p> <p><math>1.256 = \frac{1}{3} x 3,14 x 10^2 x t</math></p> <p><math>1.256 = \frac{1}{3} x 3,14 x 100 x t</math></p> <p><math>1.256 = \frac{1}{3} x 314 x t</math></p> <p><math>\frac{1.256}{314} x 3 = t</math></p> <p><math>\frac{3768}{314} = t</math></p> <p><math>12 = t</math></p>	Siswa tidak memberikan jawaban penyelesaian sama sekali	0
	Siswa memberikan penyelesaian soal akan tetapi masih tidak sesuai dan salah	1
	Siswa memberikan penyelesaian soal sesuai dengan rencana akan tetapi tidak sepenuhnya benar	2
	Siswa menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana dan perhitungan yang lengkap dan jawaban yang benar	3
<b>Total</b>		

<p><b>Memeriksa kembali hasil penyelesaian</b></p> <p>Volume kerucut = <math>\frac{1}{3} \times \pi \times r^2 \times t</math></p> <p><math>1.256 = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 10^2 \times 12</math></p> <p><math>1.256 = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 100 \times 12</math></p> <p><math>1.256 = \frac{3768}{3}</math></p> <p><math>1.256 = 1.256</math></p> <p>Terbukti sama</p> <p>Jadi, tinggi kerucut yaitu 12 cm</p>	<p>Tidak menuliskan kesimpulan penyelesaian soal sama sekali</p>	0
	<p>Menuliskan kesimpulan jawaban yang diperoleh dengan tepat</p>	2
<b>Total skor</b>		<b>10</b>
<b>Total Skor Maksimal</b>		<b>110</b>

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100$$

Lampiran 9

**Data Hasil Uji Validitas dari Uji Coba Angket Segregasi Gender Kelas**

No	Responden	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	TOTAL	
1	R1	4	1	2	1	3	3	3	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	1	3	2	3	4	3	3	3	83	
2	R2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	89
3	R3	3	2	2	2	4	3	4	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	81	
4	R4	4	1	1	1	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	1	3	4	3	4	3	3	3	1	2	3	4	1	90	
5	R5	4	2	3	3	4	2	3	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2	2	1	92	
6	R6	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	72	
7	R7	3	2	2	2	4	3	4	2	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	84	
8	R8	3	3	1	1	2	1	3	1	2	2	1	1	1	3	1	1	3	2	2	2	3	4	3	4	3	4	4	2	4	2	69	
9	R9	2	3	3	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	79	
10	R10	3	1	1	1	3	3	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	1	1	4	3	1	4	1	4	3	1	2	2	3	4	82	
11	R11	4	2	2	2	2	4	4	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	82	
12	R12	2	1	1	3	3	4	1	3	4	2	4	1	2	4	4	3	4	3	4	3	2	2	1	4	3	3	3	2	3	3	82	
13	R13	3	2	2	3	3	4	3	2	4	2	3	3	4	4	2	2	2	3	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	92	
14	R14	3	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	1	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	86	
15	R15	3	3	4	3	2	3	3	2	4	2	3	1	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	1	84	
16	R16	2	3	4	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	82	
17	R17	2	1	1	3	3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	4	1	1	2	2	2	1	1	3	51	
18	R18	4	2	3	3	4	2	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	2	2	1	92	
19	R19	3	1	1	3	3	2	4	4	3	2	3	1	4	3	1	2	4	1	3	2	3	3	1	4	4	1	3	2	2	1	74	
20	R20	3	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4	1	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	98	
21	R21	4	1	2	1	3	3	2	1	3	2	3	3	3	2	3	2	1	3	4	3	2	4	1	1	3	1	2	2	3	3	71	
22	R22	3	1	1	3	3	2	4	4	4	2	3	1	3	3	1	2	3	1	3	2	3	3	1	3	4	1	3	2	2	1	72	
23	R23	2	4	4	3	4	3	4	1	4	2	3	3	3	4	4	3	3	2	1	3	3	4	4	1	4	4	4	2	3	1	90	
24	R24	2	2	2	3	4	4	4	2	4	2	4	2	1	3	2	2	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	3	79	
25	R25	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	84	

26	R26	3	4	4	3	4	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	2	3	2	87			
27	R27	4	2	2	1	2	4	2	3	4	2	3	1	3	4	2	3	1	1	3	4	4	3	1	2	4	1	3	2	3	1	75	
28	R28	2	2	2	3	3	3	2	3	1	2	2	2	4	3	4	3	4	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	3	1	82		
29	R29	2	1	1	2	3	2	4	3	3	1	3	4	1	3	4	2	4	4	3	3	1	3	1	4	3	3	3	2	3	4	80	
30	R30	3	4	4	1	3	4	1	1	2	2	2	1	3	1	2	2	2	1	2	3	4	2	2	2	3	3	3	2	4	3	72	
31	R31	2	1	1	3	4	4	4	2	4	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	2	4	3	2	3	2	4	3	89		
32	R32	4	4	4	4	4	1	4	3	2	3	3	1	4	3	1	1	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	3	4	1	95	
33	R33	3	1	2	3	3	3	2	4	2	2	2	4	2	2	4	3	3	4	3	3	1	2	1	3	3	3	4	4	4	3	83	
34	R34	4	4	4	2	4	4	4	1	4	2	4	2	3	4	2	3	1	1	2	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	1	89	
35	R35	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	63	
36	R36	3	2	2	3	3	4	4	1	4	2	4	1	4	3	4	3	4	4	2	3	2	4	1	4	3	2	2	4	3	4	89	
37	R37	4	1	1	1	4	1	3	2	4	4	4	2	1	2	3	3	1	4	2	1	4	2	2	2	3	1	1	3	3	1	70	
38	R38	3	1	2	2	3	1	4	2	4	4	4	2	4	4	3	4	1	2	4	3	3	3	2	3	4	1	3	3	3	2	84	
39	R39	2	1	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	72	
40	R40	3	1	1	4	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	1	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	75	
41	R41	3	1	2	3	3	4	2	1	3	4	4	2	4	3	2	4	2	1	2	1	2	3	1	1	3	2	2	4	4	1	74	
42	R42	3	1	2	2	3	2	4	3	3	2	4	1	3	3	3	4	4	1	2	3	2	4	1	3	3	4	4	1	2	4	81	
43	R43	2	4	3	3	2	1	2	3	2	2	2	4	2	2	3	2	3	4	2	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	2	75	
44	R44	3	1	3	1	3	3	2	1	3	1	2	2	2	3	4	3	1	2	3	3	4	3	3	2	3	3	4	2	4	2	76	
45	R45	3	3	3	2	4	2	2	3	4	3	2	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	4	3	1	3	3	3	1	2	1	83
46	R46	2	1	1	1	4	4	3	2	3	2	3	2	4	3	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	76
47	R47	3	1	4	1	3	3	1	3	3	4	3	1	2	4	2	2	1	2	1	4	3	4	1	2	4	4	4	1	3	1	75	
48	R48	2	2	3	3	3	3	3	2	2	4	3	1	2	2	2	1	4	2	4	2	1	4	3	2	2	2	1	2	3	2	72	
49	R49	4	2	4	2	3	1	3	2	1	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	3	3	2	3	1	71
50	R50	3	1	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	1	4	4	2	3	4	3	4	3	1	3	2	4	3	4	4	95	

51	R51	4	1	2	1	2	1	4	1	2	3	4	1	2	3	1	1	1	3	1	4	4	3	4	4	4	3	4	2	1	1	72
52	R52	3	1	3	3	3	2	1	2	4	3	3	2	3	3	2	3	4	3	2	4	4	3	3	1	3	4	3	3	4	2	84
53	R53	3	1	4	2	2	4	2	2	4	4	3	3	1	2	2	4	2	3	1	2	3	4	2	3	1	3	3	1	3	3	77
54	R54	3	1	2	2	3	3	4	2	2	2	3	2	4	4	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	80
55	R55	4	1	2	1	2	1	4	1	2	4	3	1	4	2	4	2	2	3	1	3	2	3	3	2	3	4	3	4	2	1	74
56	R56	3	3	4	2	4	2	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	2	4	2	4	3	3	1	3	4	4	3	4	4	91
57	R57	3	1	1	2	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	77
58	R58	3	1	1	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	1	4	1	1	3	3	2	4	3	4	1	2	4	2	1	1	82
59	R59	3	1	1	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	4	2	3	3	3	2	3	3	2	1	2	2	2	73
VALIDITAS	r hitung	0,172	0,3	0,276	0,324	0,432	0,336	0,351	0,191	0,464	0,161	0,242	0,327	0,516	0,566	0,1	0,349	0,408	0,324	0,204	0,624	0,308	0,337	0,391	0,224	0,267	0,268	0,457	0,335	0,448	0,124	9,826
	r tabel	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	
	sig. (2tailed)	0,192	0,021	0,034	0,012	0,001	0,009	0,006	0,147	0	0,222	0,064	0,012	0	0	0,45	0,007	0,001	0,012	0,122	0	0,018	0,009	0,002	0,088	0,041	0,04	0	0,01	0	0,348	
	keterangan	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	TIDAK	TIDAK	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK

## Interpretasi Hasil:

Dari hasil analisis uji validitas yang telah dilakukan didapatkan bahwa terdapat 8 item yang dinyatakan tidak valid yakni item nomor 1, 8, 10, 11, 15, 19, 24, dan 30. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai korelasi dari delapan item tersebut kurang dari 0,266 ( $r_{hitung} < r_{tabel}$ ) maka data tidak berkorelasi signifikan/tidak valid.

Lampiran 10

**Data Hasil Uji Validitas Tahap Kedua Angket Segregasi Gender Kelas**

No	Responden	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X09	X12	X13	X14	X16	X17	X18	X20	X21	X22	X23	X25	X26	X27	X28	X29	TOTAL
1	R1	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	1	2	3	4	3	3	59
2	R2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66
3	R3	2	2	2	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	61	
4	R4	1	1	1	3	4	3	3	4	4	3	4	4	1	4	3	4	3	3	1	2	3	4	63
5	R5	2	3	3	4	2	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	70
6	R6	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	53
7	R7	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	63
8	R8	3	1	1	2	1	3	2	1	1	3	1	3	2	2	3	4	3	3	4	4	2	4	53
9	R9	3	3	3	1	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60
10	R10	1	1	1	3	3	3	3	4	4	2	4	1	1	3	1	4	1	3	1	2	2	3	51
11	R11	2	2	2	2	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	61
12	R12	1	1	3	3	4	1	4	1	2	4	3	4	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	56
13	R13	2	2	3	3	4	3	4	3	4	4	2	2	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	71
14	R14	2	1	3	3	3	3	3	1	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	64
15	R15	3	4	3	2	3	3	4	1	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	65
16	R16	3	4	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	62
17	R17	1	1	3	3	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	4	1	2	2	2	1	1	36
18	R18	2	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	70
19	R19	1	1	3	3	2	4	3	1	4	3	2	4	1	2	3	3	1	4	1	3	2	2	53
20	R20	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	77
21	R21	1	2	1	3	3	2	3	3	3	2	2	1	3	3	2	4	1	3	1	2	2	3	50
22	R22	1	1	3	3	2	4	4	1	3	3	2	3	1	2	3	3	1	4	1	3	2	2	52
23	R23	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	2	3	75
24	R24	2	2	3	4	4	4	4	2	1	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	3	58
25	R25	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	61
26	R26	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	68	
27	R27	2	2	1	2	4	2	4	1	3	4	3	1	1	4	4	3	1	4	1	3	2	3	55
28	R28	2	2	3	3	3	2	1	2	4	3	3	4	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	61
29	R29	1	1	2	3	2	4	3	4	1	3	2	4	4	3	1	3	1	3	3	3	2	3	56
30	R30	4	4	1	3	4	1	2	1	3	1	2	2	1	3	4	2	2	3	3	3	2	4	55
31	R31	1	1	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	2	3	2	4	67
32	R32	4	4	4	4	1	4	2	1	4	3	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	3	4	72
33	R33	1	2	3	3	3	2	2	4	2	2	3	3	4	3	1	2	1	3	3	4	4	4	59
34	R34	4	4	2	4	4	4	4	2	3	4	3	1	1	3	4	4	4	3	3	3	2	4	70
35	R35	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	42

36	R36	2	2	3	3	4	4	4	4	1	4	3	3	4	4	3	2	4	1	3	2	2	4	3	65
37	R37	1	1	1	4	1	3	4	4	2	1	2	3	1	4	1	4	2	2	3	1	1	3	3	48
38	R38	1	2	2	3	1	4	4	4	2	4	4	4	1	2	3	3	3	2	4	1	3	3	3	59
39	R39	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	52
40	R40	1	1	4	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	56
41	R41	1	2	3	3	4	2	3	2	4	3	4	2	1	1	2	3	1	3	2	2	4	4	56	
42	R42	1	2	2	3	2	4	3	1	3	3	4	4	1	3	2	4	1	3	4	4	1	2	57	
43	R43	4	3	3	2	1	2	2	4	2	2	3	3	4	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	56
44	R44	1	3	1	3	3	2	3	2	2	3	3	1	2	3	4	3	3	3	3	4	2	4	58	
45	R45	3	3	2	4	2	2	4	3	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	1	2	64	
46	R46	1	1	1	4	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	56	
47	R47	1	4	1	3	3	1	3	1	2	4	2	1	2	4	3	4	1	4	4	4	1	3	56	
48	R48	2	3	3	3	3	3	2	1	2	2	1	4	2	2	1	4	3	2	2	1	2	3	51	
49	R49	2	4	2	3	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2	3	2	51	
50	R50	1	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	3	3	2	4	3	4	72	
51	R51	1	2	1	2	1	4	2	1	2	3	1	1	3	4	4	3	4	4	3	4	2	1	53	
52	R52	1	3	3	3	2	1	4	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	66	
53	R53	1	4	2	2	4	2	4	3	1	2	4	2	3	2	3	4	2	1	3	3	1	3	56	
54	R54	1	2	2	3	3	4	2	2	4	4	2	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2	60	
55	R55	1	2	1	2	1	4	2	1	4	2	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	4	2	54	
56	R56	3	4	2	4	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	3	4	66	
57	R57	1	1	2	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	56		
58	R58	1	1	4	4	4	3	4	4	4	3	4	1	1	3	2	4	3	1	2	4	2	1	60	
59	R59	1	1	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	2	1	2	2	53	
VALIDITAS	r hitung	0,436	0,397	0,375	0,416	0,317	0,308	0,448	0,251	0,47	0,607	0,237	0,397	0,324	0,612	0,43	0,366	0,516	0,291	0,387	0,511	0,291	0,448	8,835	
	r tabel	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266		
	sig (2 tailed)	0,001	0,002	0,003	0,001	0,015	0,018	0	0,056	0	0	0,07	0,002	0,012	0	0,001	0,004	0	0,025	0,002	0	0,026	0		
	keterangan	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	

## Interpretasi Hasil:

Dari hasil analisis uji validitas tahap kedua yang telah dilakukan didapatkan bahwa masih terdapat 2 item yang dinyatakan tidak valid yakni item nomor 12 dan 16. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai korelasi dari kedua item tersebut kurang dari 0,266 ( $r_{hitung} < r_{tabel}$ ) dan nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data dikatakan tidak berkorelasi signifikan/tidak valid.

Lampiran 11

Data Hasil Uji Validitas Tahap Ketiga Angket Segregasi Gender Kelas

No	Responden	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X09	X13	X14	X17	X18	X20	X21	X22	X23	X25	X26	X27	X28	X29	TOTAL
1	R1	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	1	2	3	4	3	3	53
2	R2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	61
3	R3	2	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	56
4	R4	1	1	1	3	4	3	3	4	3	4	1	4	3	4	3	3	1	2	3	4	55
5	R5	2	3	3	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	64
6	R6	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	48
7	R7	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	58
8	R8	3	1	1	2	1	3	2	1	3	3	2	2	3	4	3	3	4	4	2	4	51
9	R9	3	3	3	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	55
10	R10	1	1	1	3	3	3	3	4	2	1	1	3	1	4	1	3	1	2	2	3	43
11	R11	2	2	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	56
12	R12	1	1	3	3	4	1	4	2	4	4	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	52
13	R13	2	2	3	3	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	66
14	R14	2	1	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	60
15	R15	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	62
16	R16	3	4	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	57
17	R17	1	1	3	3	1	1	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	2	2	1	1	33
18	R18	2	3	3	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	2	64
19	R19	1	1	3	3	2	4	3	4	3	4	1	2	3	3	1	4	1	3	2	2	50
20	R20	2	2	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	71
21	R21	1	2	1	3	3	2	3	3	2	1	3	3	2	4	1	3	1	2	2	3	45
22	R22	1	1	3	3	2	4	4	3	3	3	1	2	3	3	1	4	1	3	2	2	49
23	R23	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	2	3	69
24	R24	2	2	3	4	4	4	4	1	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	4	3	54
25	R25	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	56
26	R26	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	62
27	R27	2	2	1	2	4	2	4	3	4	1	1	4	4	3	1	4	1	3	2	3	51
28	R28	2	2	3	3	3	2	1	4	3	4	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	56
29	R29	1	1	2	3	2	4	3	1	3	4	4	3	1	3	1	3	3	3	2	3	50
30	R30	4	4	1	3	4	1	2	3	1	2	1	3	4	2	2	3	3	3	2	4	52
31	R31	1	1	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	2	3	2	3	2	4	62
32	R32	4	4	4	4	1	4	2	4	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	3	4	70
33	R33	1	2	3	3	3	2	2	2	2	3	4	3	1	2	1	3	3	4	4	4	52
34	R34	4	4	2	4	4	4	4	3	4	1	1	3	4	4	4	3	3	3	2	4	65

35	R35	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	38
36	R36	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	1	3	2	2	4	3	61
37	R37	1	1	1	4	1	3	4	1	2	1	4	1	4	2	2	3	1	1	3	3	43	
38	R38	1	2	2	3	1	4	4	4	4	1	2	3	3	3	2	4	1	3	3	3	53	
39	R39	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	47	
40	R40	1	1	4	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	51	
41	R41	1	2	3	3	4	2	3	4	3	2	1	1	2	3	1	3	2	2	4	4	50	
42	R42	1	2	2	3	2	4	3	3	3	4	1	3	2	4	1	3	4	4	1	2	52	
43	R43	4	3	3	2	1	2	2	2	2	3	4	2	3	3	3	2	3	1	3	2	50	
44	R44	1	3	1	3	3	2	3	2	3	1	2	3	4	3	3	3	3	4	2	4	53	
45	R45	3	3	2	4	2	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	1	2	59	
46	R46	1	1	1	4	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	51	
47	R47	1	4	1	3	3	1	3	2	4	1	2	4	3	4	1	4	4	4	1	3	53	
48	R48	2	3	3	3	3	3	2	2	2	4	2	2	1	4	3	2	2	1	2	3	49	
49	R49	2	4	2	3	1	3	1	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	3	2	3	47	
50	R50	1	3	3	4	3	3	4	4	4	4	2	4	3	4	3	3	2	4	3	4	65	
51	R51	1	2	1	2	1	4	2	2	3	1	3	4	4	3	4	4	3	4	2	1	51	
52	R52	1	3	3	3	2	1	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	61	
53	R53	1	4	2	2	4	2	4	1	2	2	3	2	3	4	2	1	3	3	1	3	49	
54	R54	1	2	2	3	3	4	2	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	56	
55	R55	1	2	1	2	1	4	2	4	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	4	2	51	
56	R56	3	4	2	4	2	3	3	2	3	3	2	2	4	3	3	3	4	4	3	4	61	
57	R57	1	1	2	3	3	4	2	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	51	
58	R58	1	1	4	4	4	3	4	4	3	1	1	3	2	4	3	1	2	4	2	1	52	
59	R59	1	1	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	2	1	2	2	48	
VALIDITAS	r hitung	0,484	0,427	0,377	0,388	0,269	0,327	0,409	0,447	0,614	0,411	0,335	0,605	0,448	0,363	0,55	0,354	0,438	0,524	0,274	0,442	8,486	
	r tabel	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266		
	sig (2 tailed)	0	0,001	0,003	0,002	0,04	0,011	0,001	0	0	0,001	0,009	0	0	0,005	0	0,006	0,001	0	0,036	0		
	keterangan	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	

## Interpretasi Hasil:

Dari hasil analisis uji validitas tahap ketiga yang telah dilakukan didapatkan bahwa semua item dinyatakan valid yaitu berdasarkan pada hasil analisis yang didapatkan nilai korelasi dari seluruh item ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ) dan nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data dikatakan berkorelasi signifikan/ valid.

## Lampiran 12

### Data Hasil Uji Reliabilitas dari Uji Coba Angket Segregasi Kelas berbasis Gender

1. Menghitung nilai varian setiap butir angket

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}}{n}$$

Butir 2

$$\sigma_1^2 = \frac{263 - \frac{(109)^2}{59}}{59} = \frac{263 - 201,372}{59} = \frac{61,628}{59} = 1,044$$

Butir 3

$$\sigma_1^2 = \frac{380 - \frac{(136)^2}{59}}{59} = \frac{380 - 313,491}{59} = \frac{66,509}{59} = 1,127$$

Butir 4

$$\sigma_1^2 = \frac{368 - \frac{(138)^2}{59}}{59} = \frac{368 - 322,779}{59} = \frac{45,220}{59} = 0,766$$

Butir 5

$$\sigma_1^2 = \frac{575 - \frac{(179)^2}{59}}{59} = \frac{575 - 543,067}{59} = \frac{31,932}{59} = 0,541$$

Butir 6

$$\sigma_1^2 = \frac{484 - \frac{(158)^2}{59}}{59} = \frac{484 - 423,118}{59} = \frac{60,882}{59} = 1,031$$

Butir 7

$$\sigma_1^2 = \frac{557 - \frac{(173)^2}{59}}{59} = \frac{557 - 507,271}{59} = \frac{49,729}{59} = 0,842$$

Butir 9

$$\sigma_1^2 = \frac{574 - \frac{(176)^2}{59}}{59} = \frac{574 - 525,016}{59} = \frac{48,983}{59} = 0,830$$

Butir 13

$$\sigma_1^2 = \frac{532 - \frac{(168)^2}{59}}{59} = \frac{532 - 478,372}{59} = \frac{53,628}{59} = 0,908$$

Butir 14

$$\sigma_1^2 = \frac{542 - \frac{(174)^2}{59}}{59} = \frac{542 - 513,152}{59} = \frac{28,848}{59} = 0,488$$

Butir 17

$$\sigma_1^2 = \frac{513 - \frac{(163)^2}{59}}{59} = \frac{513 - 450,322}{59} = \frac{62,678}{59} = 1,062$$

Butir 18

$$\sigma_1^2 = \frac{481 - \frac{(157)^2}{59}}{59} = \frac{481 - 417,779}{59} = \frac{63,220}{59} = 1,071$$

Butir 20

$$\sigma_1^2 = \frac{541 - \frac{(173)^2}{59}}{59} = \frac{541 - 507,271}{59} = \frac{33,729}{59} = 0,571$$

Butir 21

$$\sigma_1^2 = \frac{503 - \frac{(163)^2}{59}}{59} = \frac{503 - 450,322}{59} = \frac{52,679}{59} = 0,892$$

Butir 22

$$\sigma_1^2 = \frac{651 - \frac{(191)^2}{59}}{59} = \frac{651 - 618,322}{59} = \frac{32,678}{59} = 0,553$$

Butir 23

$$\sigma_1^2 = \frac{362 - \frac{(136)^2}{59}}{59} = \frac{362 - 313,491}{59} = \frac{48,509}{59} = 0,822$$

Butir 25

$$\sigma_1^2 = \frac{528 - \frac{(172)^2}{59}}{59} = \frac{528 - 501,423}{59} = \frac{26,577}{59} = 0,450$$

Butir 26

$$\sigma_1^2 = \frac{460 - \frac{(156)^2}{59}}{59} = \frac{460 - 412,474}{59} = \frac{47,525}{59} = 0,805$$

Butir 27

$$\sigma_1^2 = \frac{566 - \frac{(176)^2}{59}}{59} = \frac{566 - 525,016}{59} = \frac{40,983}{59} = 0,694$$

Butir 28

$$\sigma_1^2 = \frac{378 - \frac{(142)^2}{59}}{59} = \frac{378 - 341,762}{59} = \frac{36,238}{59} = 0,614$$

Soal 29

$$\sigma_1^2 = \frac{530 - \frac{(170)^2}{59}}{59} = \frac{530 - 489,830}{59} = \frac{40,170}{59} = 0,680$$

2. Menghitung total nilai varian butir

$\sigma_b^2 =$  jumlah hasil hitung varian tiap butir angket

$$\begin{aligned} \sigma_b^2 &= 1,044 + 1,127 + 0,766 + 0,541 + 1,031 + 0,842 + \\ &0,830 + 0,908 + 0,488 + 1,062 + \\ &1,071 + 0,571 + 0,892 + 0,553 + 0,822 + 0,450 + 0,805 + 0,694 + 0,614 \\ &+ 0,680 = 15,791 \end{aligned}$$

3. Menghitung nilai varian total

$$\begin{aligned} \sigma_r^2 &= \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{177904 - \frac{3210^2}{59}}{59} = \frac{177904 - 174645,762}{59} = \\ &\frac{3258,238}{59} = 55,224 \end{aligned}$$

4. Menghitung nilai reliabilitas instrumen

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_r^2} \right] \\ r_{11} &= \left[ \frac{20}{20-1} \right] \left[ 1 - \frac{15,791}{55,224} \right] \\ r_{11} &= (1,0527) [1 - 0,285] \\ r_{11} &= (1,0527) [0,714] \\ r_{11} &= 0,751 \end{aligned}$$

Didapatkan nilai 0,751 dari hasil uji reliabilitas. karena nilainya  $> 0,6$  maka dikatakan instrumen angket tersebut reliabel.

## Perhitungan Uji Reliabilitas Angket dengan Menggunakan Software SPSS

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	59	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	59	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,751	20

### Interpretasi hasil:

Pada tabel reliability statistics didapatkan nilai cronbach's alpha 0,751 karena nilainya  $> 0,6$  maka dikatakan instrumen angket tersebut reliabel.

Dari hasil perhitungan secara manual ataupun dengan menggunakan software SPSS didapatkan hasil yang sama yaitu 0,751

Lampiran 13

**Data Hasil Uji Validitas dari Uji Coba Angket Disposisi Matematis**

NO	RESPONDEN	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	TOTAL	
1	R1	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	3	4	3	3	1	2	2	2	3	1	75	
2	R2	2	1	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	4	1	2	3	3	2	1	3	3	3	1	4	3	3	3	3	74	
3	R3	3	2	3	2	3	2	4	1	3	4	4	3	2	3	3	2	2	2	4	3	3	4	2	2	2	4	3	2	3	3	83	
4	R4	1	1	2	4	2	2	3	2	1	2	3	1	2	1	3	3	1	4	3	4	3	4	2	2	1	4	3	1	3	1	69	
5	R5	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	98	
6	R6	1	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	1	1	3	2	1	2	1	62	
7	R7	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	85	
8	R8	2	2	1	3	3	2	4	2	3	3	4	3	3	4	3	2	2	3	4	2	4	4	3	3	2	2	3	1	4	1	82	
9	R9	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	85	
10	R10	3	1	2	4	2	3	4	3	3	3	3	1	1	1	4	4	2	1	2	2	2	4	2	2	1	4	4	1	2	1	72	
11	R11	2	1	1	3	3	2	4	1	1	3	2	1	1	3	1	3	1	1	3	3	1	4	3	3	1	2	3	1	3	1	62	
12	R12	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	1	2	3	2	2	3	4	2	1	1	3	3	1	3	4	74	
13	R13	3	1	3	3	4	4	3	2	3	3	2	3	4	2	4	4	2	2	1	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	90	
14	R14	3	1	3	3	3	4	3	1	3	3	4	1	2	4	3	4	2	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	92	
15	R15	2	2	4	3	2	2	3	2	1	3	3	2	2	2	4	2	2	1	3	3	2	3	2	3	4	4	3	2	3	2	76	
16	R16	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	85	
17	R17	1	2	1	3	2	3	2	1	1	1	2	2	4	1	2	1	2	1	3	2	2	4	2	2	1	3	4	3	1	1	60	
18	R18	3	3	4	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	98	
19	R19	2	1	1	1	3	2	4	2	1	3	1	1	2	2	4	1	1	1	4	2	3	4	3	4	1	1	1	1	4	3	1	64
20	R20	3	2	3	3	2	3	3	2	2	1	4	1	1	1	4	4	1	1	4	1	1	2	2	1	1	1	4	1	1	4	64	
21	R21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	1	70		
22	R22	2	1	1	1	3	2	4	2	1	3	1	1	2	2	4	1	1	1	4	2	1	3	1	4	1	2	1	4	3	1	60	
23	R23	3	2	3	2	4	3	4	1	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	4	94		
24	R24	1	4	4	3	3	3	4	1	4	4	3	4	3	4	2	1	4	2	3	1	4	4	4	1	1	4	4	1	4	89		
25	R25	2	1	2	2	2	2	3	1	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	70	

26	R26	4	2	3	3	2	2	4	2	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	3	2	3	4	2	2	2	3	4	3	1	4	85
27	R27	4	2	2	4	3	1	3	1	2	4	2	1	3	3	4	1	2	2	4	3	3	4	3	3	2	4	3	1	3	3	80
28	R28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	3	2	1	2	3	1	2	3	2	3	2	3	3	2	1	2	62
29	R29	3	2	1	2	2	3	4	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	3	2	4	3	3	1	3	4	2	3	1	79
30	R30	3	3	2	4	3	4	4	1	3	4	2	3	1	2	4	4	3	4	2	2	2	4	2	3	4	3	3	2	4	4	89
31	R31	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	3	3	2	2	2	4	4	3	4	4	2	2	3	3	2	4	3	78
32	R32	4	3	3	1	2	1	4	1	1	2	2	4	4	4	1	4	2	3	1	4	1	4	4	4	1	1	4	1	4	1	76
33	R33	2	2	1	2	1	4	1	3	3	2	2	4	1	3	1	3	1	3	1	3	2	2	2	4	1	1	3	4	3	3	68
34	R34	3	2	2	4	2	1	3	3	2	4	2	2	1	3	4	2	2	2	4	4	2	3	3	2	1	2	3	1	4	3	76
35	R35	2	2	3	2	4	2	3	3	1	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	1	1	2	2	2	3	1	3	69
36	R36	3	2	2	4	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	2	2	1	3	3	2	4	4	2	3	3	4	3	2	3	82
37	R37	2	2	2	3	4	3	3	2	4	4	2	4	2	3	4	4	2	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	96
38	R38	3	1	3	4	2	2	3	1	3	4	2	1	1	1	4	2	2	4	1	2	1	1	2	4	1	4	4	2	2	2	69
39	R39	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	3	3	2	3	2	2	4	80
40	R40	2	2	3	3	2	2	1	2	2	1	3	2	1	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3	4	2	3	2	65
41	R41	4	2	2	3	4	2	4	1	2	1	1	3	2	1	4	3	2	1	4	3	3	4	3	4	1	2	4	2	2	1	75
42	R42	2	1	1	3	2	1	1	2	4	3	3	3	4	4	3	1	2	3	1	4	2	1	4	1	1	4	1	2	2	2	68
43	R43	3	3	2	4	3	4	3	1	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	91
44	R44	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	4	3	2	2	4	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2	78
45	R45	4	4	3	4	2	1	4	1	4	4	4	1	4	4	1	3	3	2	4	3	3	3	2	4	3	4	3	3	4	4	93
46	R46	3	3	2	4	4	2	3	1	3	3	3	1	2	2	4	4	2	3	3	2	3	3	4	3	2	2	4	1	3	4	83
47	R47	2	2	1	4	3	3	4	1	1	2	1	2	4	1	4	2	1	1	4	3	1	1	4	1	2	1	4	1	4	4	69
48	R48	1	2	4	1	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	1	2	2	2	3	3	2	2	1	2	3	2	2	2	65
49	R49	3	1	1	3	1	3	3	1	2	1	2	1	1	1	4	2	2	4	1	2	1	1	2	4	1	4	1	2	3	3	61
50	R50	4	2	1	4	3	2	4	1	3	3	4	2	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	4	3	3	3	91

51	R51	2	2	4	3	2	2	3	2	2	4	2	1	3	2	3	2	3	1	3	4	2	4	4	2	2	3	4	2	3	1	77
52	R52	3	1	3	3	1	2	4	4	1	3	3	4	4	2	2	4	4	2	2	3	3	4	2	3	1	4	3	3	3	3	84
53	R53	2	2	2	2	3	1	4	1	3	1	3	3	2	1	4	2	2	2	2	3	1	3	2	2	3	3	4	1	3	3	70
54	R54	1	2	3	3	1	2	1	1	2	3	3	4	2	3	4	4	2	3	3	2	2	4	3	4	3	3	3	3	4	2	80
55	R55	2	2	3	3	1	4	1	4	2	3	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2	3	3	3	2	1	1	4	1	4	66
56	R56	3	2	4	2	2	2	2	4	3	4	3	3	1	2	2	4	3	3	1	3	3	4	2	1	3	4	1	2	1	2	76
57	R57	2	1	2	2	3	2	3	2	4	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	2	3	4	3	4	2	4	3	2	4	4	72
58	R58	3	1	2	3	2	1	1	2	2	1	4	4	2	2	4	1	1	1	4	3	4	4	3	2	2	3	4	1	4	1	72
59	R59	2	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	1	3	3	3	2	4	3	2	3	1	3	3	3	3	1	3	3	2	3	77
VALIDITAS	r hitung	0,47	0,504	0,364	0,396	0,463	0,31	0,364	-0,189	0,57	0,545	0,455	0,317	0,402	0,575	-0,057	0,331	0,629	0,398	0,277	0,257	0,563	0,402	0,439	0,147	0,588	0,413	0,405	0,277	0,365	0,452	11,432
	r tabel	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
	sig (2tailed)	0	0	0,005	0,002	0	0,017	0,005	0,152	0	0	0	0,015	0,002	0	0,67	0,01	0	0,002	0,033	0,05	0	0,002	0,001	0,266	0	0,001	0,277	0,034	0,005	0	
	keterangan	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

## Interpretasi hasil:

Dari hasil analisis uji validitas yang telah dilakukan didapatkan bahwa terdapat 3 item yang dinyatakan tidak valid yakni item nomor 8, 15, 20 dan 24. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai korelasi dari delapan item tersebut kurang dari 0,266 ( $r_{hitung} < r_{tabel}$ ) dan nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data tidak berkorelasi signifikan/tidak valid.

Lampiran 14

Data Hasil Uji Validitas Tahap Kedua Angket Disposisi Matematis

NO	RESPONDEN	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X16	X17	X18	X19	X21	X22	X23	X25	X26	X27	X28	X29	X30	TOTAL
1	R1	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	4	3	4	3	1	2	2	2	3	1	65
2	R2	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	1	2	3	3	1	3	3	1	4	3	3	3	3	3	63
3	R3	3	2	3	2	3	2	4	3	4	4	3	2	3	2	2	2	4	3	4	2	2	4	3	2	3	3	74
4	R4	1	1	2	4	2	2	3	1	2	3	1	2	1	3	1	4	3	3	4	2	1	4	3	1	3	1	58
5	R5	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	87
6	R6	1	1	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	3	2	1	2	1	54
7	R7	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	74
8	R8	2	2	1	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4	2	2	3	4	4	4	3	2	2	3	1	4	1	72
9	R9	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	76
10	R10	3	1	2	4	2	3	4	3	3	3	1	1	1	4	2	1	2	2	4	2	1	4	4	1	2	1	61
11	R11	2	1	1	3	3	2	4	1	3	2	1	1	3	3	1	1	3	1	4	3	1	2	3	1	3	1	54
12	R12	2	1	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	1	2	3	2	3	4	2	1	3	3	1	3	4	64
13	R13	3	1	3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	2	4	2	2	1	3	4	4	3	3	4	3	4	3	78
14	R14	3	1	3	3	3	4	3	3	3	4	1	2	4	4	2	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	81
15	R15	2	2	4	3	2	2	3	1	3	3	2	2	2	2	1	3	2	3	2	3	2	4	4	3	2	3	64
16	R16	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	76
17	R17	1	2	1	3	2	3	2	1	1	2	2	4	1	1	2	1	3	2	4	2	1	3	4	3	1	1	53
18	R18	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	87
19	R19	2	1	1	1	3	2	4	1	3	1	1	2	2	1	1	1	4	3	4	3	1	1	1	4	3	1	52
20	R20	3	2	3	3	2	3	3	2	1	4	1	1	1	4	1	1	4	1	2	2	1	1	4	1	1	4	56
21	R21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	2	3	1	59
22	R22	2	1	1	1	3	2	4	1	3	1	1	2	2	1	1	1	4	1	3	1	1	2	1	4	3	1	48
23	R23	3	2	3	2	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	2	3	4	84
24	R24	1	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	1	4	2	3	4	4	4	1	4	4	4	1	4	84
25	R25	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	61
26	R26	4	2	3	3	2	2	4	3	4	3	3	2	3	3	3	2	3	3	4	2	2	3	4	3	1	4	75
27	R27	4	2	2	4	3	1	3	2	4	2	1	3	3	1	2	2	4	3	4	3	2	2	4	3	1	3	69
28	R28	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	3	2	3	2	2	3	3	2	1	2	53
29	R29	3	2	1	2	2	3	4	2	3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	4	3	1	3	4	2	3	1	68
30	R30	3	3	2	4	3	4	4	3	4	2	3	1	2	4	3	4	2	2	4	2	4	3	3	2	4	4	79
31	R31	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	4	3	4	4	2	3	3	2	4	3	67
32	R32	4	3	3	1	2	1	4	1	2	2	4	4	4	4	2	3	1	1	4	4	1	1	4	1	4	1	66
33	R33	2	2	1	2	1	4	1	3	2	2	4	1	3	3	1	3	1	2	2	2	1	1	3	4	3	3	57
34	R34	3	2	2	4	2	1	3	2	4	2	2	1	3	2	2	2	4	2	3	3	1	2	3	1	4	3	63

35	R35	2	2	3	2	4	2	3	1	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	1	2	2	2	3	1	3	60
36	R36	3	2	2	4	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	1	3	2	4	4	3	3	4	3	2	3	72	
37	R37	2	2	2	3	4	3	3	4	4	2	4	2	3	4	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	84	
38	R38	3	1	3	4	2	2	3	3	4	2	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	1	4	4	2	2	58	
39	R39	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	2	3	2	2	2	4	70	
40	R40	2	2	3	3	2	2	1	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	2	3	57	
41	R41	4	2	2	3	4	2	4	2	1	1	3	2	1	3	2	1	4	3	4	3	1	2	4	2	2	1	63
42	R42	2	1	1	3	2	1	1	4	3	3	4	4	1	2	3	1	2	1	4	1	4	1	2	2	2	58	
43	R43	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	81	
44	R44	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	4	3	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2	67	
45	R45	4	4	3	4	2	1	4	4	4	4	1	4	4	3	3	2	4	3	3	2	3	4	3	3	4	84	
46	R46	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	1	2	2	4	2	3	3	3	3	3	4	2	2	4	1	73	
47	R47	2	2	1	4	3	3	4	1	2	1	2	4	1	2	1	1	4	1	1	4	2	1	4	1	4	60	
48	R48	1	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	1	2	2	3	3	2	1	2	3	2	2	55	
49	R49	3	1	1	3	1	3	3	2	1	2	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	1	4	1	2	3	50	
50	R50	4	2	1	4	3	2	4	3	3	4	2	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	82	
51	R51	2	2	4	3	2	2	3	2	4	2	1	3	2	2	3	1	3	2	4	4	2	3	4	2	3	1	66
52	R52	3	1	3	3	1	2	4	1	3	3	4	4	2	4	4	2	2	3	4	2	1	4	3	3	3	72	
53	R53	2	2	2	2	3	1	4	3	1	3	3	2	1	2	2	2	1	3	2	3	3	4	1	3	3	60	
54	R54	1	2	3	3	1	2	1	2	3	3	4	2	3	4	2	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	2	69
55	R55	2	2	3	3	1	4	1	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	2	3	3	2	1	1	4	1	4	54
56	R56	3	2	4	2	2	2	2	3	4	3	3	1	2	4	3	3	1	3	4	2	3	4	1	2	1	2	66
57	R57	2	1	2	2	3	2	3	4	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	4	3	2	4	3	2	4	4	61
58	R58	3	1	2	3	2	1	1	2	1	4	4	2	2	1	1	1	4	4	4	3	2	3	4	1	4	1	61
59	R59	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	2	4	3	2	1	3	3	1	3	3	2	2	3	66
VALIDITAS	r hitung	0,44	0,548	0,372	0,4	0,473	0,313	0,372	0,591	0,532	0,495	0,328	0,427	0,593	0,316	0,648	0,393	0,284	0,569	0,398	0,437	0,582	0,412	0,427	0,265	0,307	0,467	11,389
	r tabel	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266
	sig (2 tailed)	0	0	0,004	0,002	0	0,016	0,004	0	0	0	0,011	0,001	0	0,015	0	0,002	0,029	0	0,002	0,001	0	0,001	0,001	0,042	0,018	0	0
	keterangan	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

## Interpretasi Hasil:

Dari hasil analisis uji validitas tahap ketiga yang telah dilakukan didapatkan bahwa semua item dinyatakan valid yaitu berdasarkan pada hasil analisis yang didapatkan nilai korelasi dari seluruh item ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ) dan nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data dikatakan berkorelasi signifikan/ valid.

## Lampiran 15

### Data Hasil Uji Reliabilitas dari Uji Coba Angket Disposisi

#### Matematis

1. Menghitung nilai varian setiap butir angket

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}}{n}$$

Butir 1

$$\sigma_1^2 = \frac{415 - \frac{(149)^2}{59}}{59} = \frac{415 - 376,288}{59} = \frac{38,711}{59} = 0,656$$

Butir 2

$$\sigma_1^2 = \frac{244 - \frac{(112)^2}{59}}{59} = \frac{244 - 212,610}{59} = \frac{31,390}{59} = 0,532$$

Butir 3

$$\sigma_1^2 = \frac{380 - \frac{(140)^2}{59}}{59} = \frac{380 - 332,203}{59} = \frac{47,796}{59} = 0,810$$

Butir 4

$$\sigma_1^2 = \frac{527 - \frac{(169)^2}{59}}{59} = \frac{527 - 484,084}{59} = \frac{42,916}{59} = 0,727$$

Butir 5

$$\sigma_1^2 = \frac{405 - \frac{(147)^2}{59}}{59} = \frac{405 - 366,254}{59} = \frac{38,746}{59} = 0,656$$

Butir 6

$$\sigma_1^2 = \frac{384 - \frac{(142)^2}{59}}{59} = \frac{384 - 341,762}{59} = \frac{42,238}{59} = 0,715$$

Butir 7

$$\sigma_1^2 = \frac{593 - \frac{(179)^2}{59}}{59} = \frac{593 - 543,067}{59} = \frac{49,932}{59} = 0,846$$

Butir 9

$$\sigma_1^2 = \frac{407 - \frac{(145)^2}{59}}{59} = \frac{407 - 356,355}{59} = \frac{50,644}{59} = 0,858$$

Butir 10

$$\sigma_1^2 = \frac{511 - \frac{(165)^2}{59}}{59} = \frac{511 - 461,440}{59} = \frac{49,560}{59} = 0,84$$

Butir 11

$$\sigma_1^2 = \frac{451 - \frac{(155)^2}{59}}{59} = \frac{451 - 407,203}{59} = \frac{43,796}{59} = 0,742$$

Butir 12

$$\sigma_1^2 = \frac{371 - \frac{(135)^2}{59}}{59} = \frac{371 - 308,898}{59} = \frac{62,101}{59} = 1,052$$

Butir 13

$$\sigma_1^2 = \frac{377 - \frac{(137)^2}{59}}{59} = \frac{377 - 318,118}{59} = \frac{58,881}{59} = 0,997$$

Butir 14

$$\sigma_1^2 = \frac{412 - \frac{(146)^2}{59}}{59} = \frac{412 - 361,288}{59} = \frac{50,711}{59} = 0,859$$

Butir 16

$$\sigma_1^2 = \frac{448 - \frac{(152)^2}{59}}{59} = \frac{448 - 391,593}{59} = \frac{56,407}{59} = 0,956$$

Butir 17

$$\sigma_1^2 = \frac{301 - \frac{(125)^2}{59}}{59} = \frac{301 - 264,830}{59} = \frac{36,170}{59} = 0,613$$

Butir 18

$$\sigma_1^2 = \frac{379 - \frac{(139)^2}{59}}{59} = \frac{379 - 327,474}{59} = \frac{51,526}{59} = 0,873$$

Butir 19

$$\sigma_1^2 = \frac{550 - \frac{(170)^2}{59}}{59} = \frac{550 - 489,830}{59} = \frac{60,170}{59} = 1,019$$

Butir 21

$$\sigma_1^2 = \frac{406 - \frac{(146)^2}{59}}{59} = \frac{406 - 361,288}{59} = \frac{44,711}{59} = 0,757$$

Butir 22

$$\sigma_1^2 = \frac{708 - \frac{(198)^2}{59}}{59} = \frac{708 - 664,474}{59} = \frac{43,526}{59} = 0,737$$

Butir 23

$$\sigma_1^2 = \frac{481 - \frac{(161)^2}{59}}{59} = \frac{481 - 439,338}{59} = \frac{41,661}{59} = 0,706$$

Butir 25

$$\sigma_1^2 = \frac{273 - \frac{(115)^2}{59}}{59} = \frac{273 - 224,152}{59} = \frac{48,848}{59} = 0,827$$

Butir 26

$$\sigma_1^2 = \frac{561 - \frac{(173)^2}{59}}{59} = \frac{561 - 537,016}{59} = \frac{23,983}{59} = 0,406$$

Butir 27

$$\sigma_1^2 = \frac{617 - \frac{(183)^2}{59}}{59} = \frac{617 - 567,610}{59} = \frac{49,390}{59} = 0,837$$

Butir 28

$$\sigma_1^2 = \frac{356 - \frac{(134)^2}{59}}{59} = \frac{356 - 304,338}{59} = \frac{51,661}{59} = 0,875$$

Butir 29

$$\sigma_1^2 = \frac{505 - \frac{(163)^2}{59}}{59} = \frac{505 - 450,322}{59} = \frac{54,678}{59} = 0,926$$

Butir 30

$$\sigma_1^2 = \frac{459 - \frac{(151)^2}{59}}{59} = \frac{459 - 386,457}{59} = \frac{72,542}{59} = 1,229$$

2. Menghitung total nilai varian butir angket

$\sigma_b^2 = \text{jumlah hasil hitung varian tiap butir angket}$

$\sigma_b^2 = 0,656 +$

$0,532 + 0,810 + 0,727 + 0,656 + 0,715 + 0,846 + 0,858 + 0,84 + 0,742 +$

$$1,052+0,997 +0,859+ 0,956+0,613+0,873 + 1,019 + 0,757 \\ +0,737+0,706+ 0,827 + 0,406+0,837+0,875 + 0,926 + 1,229 = \\ 21,051$$

3. Menghitung nilai varian total

$$\sigma_r^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{268105 - \frac{(3931)^2}{59}}{59} = \frac{268105 - 261911,203}{59} = \\ \frac{6193,797}{59} = 104,979$$

4. Menghitung nilai reliabilitas instrumen

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_r^2} \right] \\ r_{11} = \left[ \frac{26}{26-1} \right] \left[ 1 - \frac{21,051}{104,979} \right] \\ r_{11} = (1,04)[1 - 0,2005] \\ r_{11} = (1,04)[0,79] \\ r_{11} = 0,82$$

Didapatkan nilai 0,82 dari hasil uji reliabilitas. karena nilainya > 0,6 maka dikatakan instrumen angket tersebut reliabel.

## Perhitungan Uji Reliabilitas Angket dengan Menggunakan Software SPSS

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	59	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	59	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,826	26

### Interpretasi hasil:

Pada tabel reliability statistics didapatkan nilai cronbach's alpha 0,826 karena nilainya  $> 0,6$  maka dikatakan instrumen angket tersebut reliabel.

Dari hasil perhitungan secara manual ataupun dengan menggunakan software SPSS didapatkan hasil yang sama yaitu 0,826

## Lampiran 16

### Data Hasil Ujicoba Instrumen Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Nama Siswa	Nilai dari setiap pertanyaan							Jumlah
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	
1	Abhinaya rasya p	7	0	0	17	0	0	8	32
2	Ana Khoirunisa	13	0	10	0	0	0	0	23
3	Anastasya Nawra Z	5	2	10	0	0	0	0	17
4	Annisa Aura Sunni	0	0	10	0	0	0	10	20
5	Annisa Naailah H	13	0	10	5	0	5	0	33
6	Ardin Adiwitandana	6	0	5	0	15	0	10	36
7	Arya Sakti Dwi S	12	0	8	0	0	0	0	20
8	Bilqis Mumtazah S	6	20	10	20	0	0	0	56
9	Callista Ayu Khairunnisa	13	0	10	0	0	0	0	23
10	Dennis Natael H	5	0	4	0	15	0	8	32
11	Erlangga Rafi P	15	0	10	0	0	0	0	25
12	Faraj Fauzi E	12	0	5	0	0	0	0	17
13	Frank Meyland P	11	0	4	0	0	0	0	15
14	Gracia Fani Maharani	0	0	6	0	15	0	0	21
15	Jasmine Anggun P	10	4	10	0	0	0	10	34
16	Marchel Christian	12	0	0	0	0	0	0	12
17	Martellino Satria N	15	4	8	4	0	0	0	31
18	Melvy Medhika P	13	0	10	5	0	0	0	28
19	M Fariz Al Farizi	3	0	7	0	0	0	0	10
20	Muhammad Rafael L	15	0	10	0	0	0	0	25
21	Radhitia Nur Athaya	15	3	10	3	3	0	0	34
22	Rathana Nibras	6	20	9	20	0	0	0	55
23	Rend Dwi Saputra Y	15	0	0	0	0	0	0	15
24	Ristania Meisa Z	6	20	3	0	0	0	0	29
25	Saffa Dhia Hanun	4	0	0	18	0	0	0	22
26	Shafira Hany Adelia	0	0	10	0	0	10	10	30
27	Shirley Juliviana C	10	4	10	10	5	0	0	39
28	Syandana Shafy N	6	5	9	20	0	7	10	57
29	Syifa Susan Nur A	7	0	0	20	0	0	0	27
30	Tiara Felicia R	0	0	0	0	7	0	10	17
31	Yabes Imanuel C	0	0	10	20	8	0	9	47
32	Aisya Chelsea H.K	15	0	10	20	15	0	10	70
33	Ali Zaenal Abidin	15	20	9	20	13	18	10	105
34	Alief Zaky Septiawan	5	0	0	0	0	0	0	5
35	Alisha Kasih M	15	0	0	18	4	0	10	47

36	Alodya Vanya A	15	0	9	0	15	0	10	49
37	Alysya Zivana P	15	20	10	20	13	5	10	93
38	Arlan Listiawan	12	15	8	20	3	17	10	85
39	Artyasa Dhea S	15	0	10	0	0	0	0	25
40	Assyifa Maharani N	15	0	7	18	1	0	10	51
41	Aulia Khoirun Nisa	15	0	10	0	0	0	0	25
42	Evan Yoga Pratama	15	18	10	20	12	18	10	103
43	Fathir Raisa Adista D	15	17	9	20	0	18	8	87
44	Ilma Nihaya	15	0	10	20	15	0	10	70
45	Jafier Zulfikar Z	15	0	8	5	0	0	0	28
46	M Faruq Thoriquil H	10	1	10	20	15	0	10	66
47	Malik Rauuf Al Mu'izz	15	0	0	0	0	0	0	15
48	Maulida Nuril M	15	17	10	20	13	15	7	97
49	Maviz Hibrizzy L	15	15	10	20	0	17	0	77
50	Miftah Aulia S	15	0	10	20	0	10	0	55
51	M Naf'an Syakirin	8	0	10	20	10	0	0	48
52	Najwa Khoirunnisa	13	0	10	0	8	0	9	40
53	Nayzkha Mahira A	15	10	10	12	8	0	10	65
54	Safira Hasna Azalea	15	12	8	20	0	0	0	55
55	Saschia Alviana Putri	15	0	9	20	12	0	10	66
56	Syazwina Atha K	15	10	10	0	5	0	10	50
57	Vinza Dwi Artania	15	15	7	20	15	0	10	82
	$\Sigma X$	618	252	422	515	245	140	249	
	$\Sigma Y$								2441
	$(\Sigma X)^2$	381924	63504	178084	265225	60025	19600	62001	
	$(\Sigma Y)^2$								5958481
	$\Sigma X.Y$	29332	18115	20370	32565	15109	11398	14630	
	$\Sigma X^2$	8134	4008	3880	9605	3021	2074	2403	
	$\Sigma Y^2$								141519
	N				57				
	$N \Sigma X.Y$	1671924	1032555	1161090	1856205	861213	649686	833910	
	$N \Sigma X^2$	463638	228456	221160	547485	172197	118218	136971	
	$N \Sigma X.Y - \Sigma X \Sigma Y$	163386	417423	130988	599090	263168	307946	226101	
	$N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2$	81714	164952	43076	282260	112172	98618	74970	
	$N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2$				2108102				
	Rxy	0,39366	0,707867	0,434678	0,776643	0,541184	0,675384	0,568739	
	R Tabel	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	0,266	
	Validitas	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	

## Lampiran 17

### Data Hasil Uji Validitas Hasil Ujicoba Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

#### Pertanyaan 1 (P1)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{57(29332) - (618)(2441)}{\sqrt{\{57(8134) - (381924)\} \{57(141519) - (5958481)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(1671924) - (1508538)}{\sqrt{\{(81714)(2108102)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{163386}{\sqrt{\{172261446828\}}} = \frac{163386}{415043,9095} = 0,39366$$

Nilai r tabel yaitu  $(n-2) = (57-2) = 55$  dengan taraf kesalahan 5% yaitu besarnya = 0,266. Karena nilai r hitung > r tabel yaitu  $0,39366 > 0,266$  maka pertanyaan tersebut VALID

#### Pertanyaan 2 (P2)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{57(18115) - (252)(2441)}{\sqrt{\{57(4008) - (63504)\} \{57(141519) - (5958481)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(1032555) - (615132)}{\sqrt{\{(81714)(2108102)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{417423}{\sqrt{\{347735641104\}}} = \frac{417423}{589691,1404} = 0,707867$$

Nilai r tabel yaitu  $(n-2) = (57-2) = 55$  dengan taraf kesalahan 5% yaitu besarnya = 0,266. Karena nilai r hitung > r tabel yaitu  $0,707867 > 0,266$  maka pertanyaan tersebut VALID

### Pertanyaan 3 (P3)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{57(20370) - (422)(2441)}{\sqrt{\{57(3880) - (178084)\} \{(57)(141519) - (5958481)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(1161090) - (1030102)}{\sqrt{\{(43076)(2108102)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{130988}{\sqrt{\{90808601752\}}} = \frac{130988}{301344,656} = 0,434678$$

Nilai r tabel yaitu  $(n-2) = (57-2) = 55$  dengan taraf kesalahan 5% yaitu besarnya = 0,266. Karena nilai r hitung > r tabel yaitu  $0,434678 > 0,266$  maka pertanyaan tersebut VALID

### Pertanyaan 4 (P4)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{57(32565) - (515)(2441)}{\sqrt{\{57(9605) - (265225)\} \{(57)(141519) - (5958481)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(1856205)-(1257115)}{\sqrt{\{(282260)(2108102)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{599090}{\sqrt{\{595032870520\}}} = \frac{130988}{771383,737} = 0,776643$$

Nilai r tabel yaitu  $(n-2) = (57-2) = 55$  dengan taraf kesalahan 5% yaitu besarnya = 0,266. Karena nilai r hitung > r tabel yaitu  $0,776643 > 0,266$  maka pertanyaan tersebut VALID

### Pertanyaan 5 (P5)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{57(15109)-(245)(2441)}{\sqrt{\{57(3021)-(60025)\} \{57(141519)-(5958481)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(861213)-(598045)}{\sqrt{\{(112172)(2108102)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{263168}{\sqrt{\{236470017544\}}} = \frac{263168}{486281,829} = 0,541184$$

Nilai r tabel yaitu  $(n-2) = (57-2) = 55$  dengan taraf kesalahan 5% yaitu besarnya = 0,266. Karena nilai r hitung > r tabel yaitu  $0,541184 > 0,266$  maka pertanyaan tersebut VALID

### Pertanyaan 6 (P6)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{57(11398) - (140)(2441)}{\sqrt{\{57(2074) - (19600)\} \{ (57)(141519) - (5958481) \}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(649686) - (341740)}{\sqrt{\{(98618)(2108102)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{307946}{\sqrt{207896803036}} = \frac{307946}{455957,018} = 0,675384$$

Nilai r tabel yaitu  $(n-2) = (57-2) = 55$  dengan taraf kesalahan 5% yaitu besarnya = 0,266. Karena nilai r hitung > r tabel yaitu 0,675384 > 0,266 maka pertanyaan tersebut VALID

### Pertanyaan 7 (P7)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{57(14630) - (249)(2441)}{\sqrt{\{57(2403) - (62001)\} \{ (57)(141519) - (5958481) \}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(833910) - (607809)}{\sqrt{\{(74970)(2108102)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{226101}{\sqrt{158044406940}} = \frac{226101}{397547,993} = 0,568739$$

Nilai r tabel yaitu  $(n-2) = (57-2) = 55$  dengan taraf kesalahan 5% yaitu besarnya = 0,266. Karena nilai r hitung > r tabel yaitu 0,568739 > 0,266 maka pertanyaan tersebut VALID

**Perhitungan Uji Validitas Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis  
Menggunakan Software SPSS**

**Correlations**

		SOAL01	SOAL02	SOAL03	SOAL04	SOAL05	SOAL06	SOAL07	JUMLAH
SOAL 01	Pearson Correlation	1	,173	,257	,164	,053	,196	-,016	,394**
	Sig. (2-tailed)		,198	,054	,222	,696	,145	,907	,002
	N	57	57	57	57	57	57	57	57
SOAL 02	Pearson Correlation	,173	1	,234	,478**	,133	,568**	,171	,708**
	Sig. (2-tailed)	,198		,080	,000	,323	,000	,203	,000
	N	57	57	57	57	57	57	57	57
SOAL 03	Pearson Correlation	,257	,234	1	,153	,170	,251	,141	,435**
	Sig. (2-tailed)	,054	,080		,257	,207	,060	,296	,001
	N	57	57	57	57	57	57	57	57
SOAL 04	Pearson Correlation	,164	,478**	,153	1	,292*	,430**	,332*	,777**
	Sig. (2-tailed)	,222	,000	,257		,028	,001	,012	,000
	N	57	57	57	57	57	57	57	57
SOAL	Pearson Correlation	,053	,133	,170	,292*	1	,086	,600**	,541**

05	Sig. (2-tailed)	,696	,323	,207	,028		,523	,000	,000
	N	57	57	57	57	57	57	57	57
SOAL	Pearson Correlation	,196	,568**	,251	,430**	,086	1	,257	,675**
06	Sig. (2-tailed)	,145	,000	,060	,001	,523		,054	,000
	N	57	57	57	57	57	57	57	57
SOAL	Pearson Correlation	-,016	,171	,141	,332*	,600**	,257	1	,569**
07	Sig. (2-tailed)	,907	,203	,296	,012	,000	,054		,000
	N	57	57	57	57	57	57	57	57
JUML	Pearson Correlation	,394**	,708**	,435**	,777**	,541**	,675**	,569**	1
AH	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,001	,000	,000	,000	,000	
	N	57	57	57	57	57	57	57	57

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### Interpretasi hasil:

Pada kolom jumlah soal no 1 sampai dengan soal nomor 7 didapatkan nilai pearson correlation atau nilai r hitung  $>0,266$  (r tabel) maka dapat dikatakan valid.

Dari hasil perhitungan secara manual ataupun dengan menggunakan software SPSS didapatkan hasil yang sama

**Data Hasil Uji Reliabilitas Ujicoba Instrumen Tes Kemampuan  
Pemecahan Masalah Matematis**

1. Menghitung nilai varian setiap butir soal

**Butir soal 1**

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}}{n} = \frac{8134 - \frac{(618)^2}{57}}{57} = \frac{8134 - 6700,421}{57} = \frac{1433,579}{57} = 25,59962$$

**Butir soal 2**

$$\sigma_1^2 = \frac{4008 - \frac{(252)^2}{57}}{59} = \frac{4008 - 1114,105}{57} = \frac{3893,895}{57} = 51,67669$$

**Butir soal 3**

$$\sigma_1^2 = \frac{3880 - \frac{(422)^2}{57}}{59} = \frac{3880 - 3124,2807}{57} = \frac{755,719}{57} = 13,49499$$

**Butir soal 4**

$$\sigma_1^2 = \frac{9605 - \frac{(515)^2}{57}}{59} = \frac{9605 - 4653,0701}{59} = \frac{4951,929824}{57} = 88,42732$$

**Butir soal 5**

$$\sigma_1^2 = \frac{3021 - \frac{(245)^2}{59}}{57} = \frac{3021 - 1053,0701}{57} = \frac{1967,929}{57} = 35,1416$$

**Butir soal 6**

$$\sigma_1^2 = \frac{2074 - \frac{(140)^2}{59}}{57} = \frac{2074 - 343,859}{57} = \frac{1730,1403}{57} = 30,89536$$

**Butir soal 7**

$$\sigma_1^2 = \frac{2403 - \frac{(249)^2}{59}}{59} = \frac{2403 - 1087,736}{59} = \frac{1315,263}{59} = 23,48684$$

2. Menghitung total nilai varian butir

$$\sigma_b^2 = \text{jumlah hasil hitung varian tiap butir angket}$$

$$\begin{aligned}\sigma_b^2 &= 25,59962 + 51,67669 + 13,49499 + 88,42732 + \\ &35,1416 + 30,89536 + 23,48684 \\ &= 268,7224\end{aligned}$$

3. Menghitung nilai varian total

$$\begin{aligned}\sigma_r^2 &= \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} = \frac{141519 - \frac{2441^2}{57}}{57} = \frac{141519 - 104534,754}{57} = \\ \frac{36984,245}{57} &= 648,8464\end{aligned}$$

4. Menghitung nilai reliabilitas instrumen

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_r^2} \right] \\ r_{11} &= \left[ \frac{7}{7-1} \right] \left[ 1 - \frac{268,7224}{648,8464} \right] \\ r_{11} &= (1,166667)[0,585846] \\ r_{11} &= 0,69196 = 0,692\end{aligned}$$

Didapatkan nilai 0,692 dari hasil uji reliabilitas. karena nilainya  $> 0,6$  maka dikatakan instrumen angket tersebut reliabel.

## Perhitungan Uji Reliabilitas Angket dengan Menggunakan Software SPSS

### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	57	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	57	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,692	7

### Interpretasi hasil:

Pada tabel reliability statistics didapatkan nilai cronbach's alpha 0,692 karena nilainya  $> 0,6$  maka dikatakan instrumen soal tes tersebut reliabel.

Dari hasil perhitungan secara manual ataupun dengan menggunakan software SPSS didapatkan hasil yang sama yaitu 0,692

## Lampiran 19

### Hasil Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran Soal Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Kriteria indeks kesukaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Soal dengan  $0,00 < P \leq 0,30$  adalah soal sukar;

Soal dengan  $0,30 < P \leq 0,70$  adalah soal sedang;

Soal dengan  $0,70 < P \leq 1,00$  adalah soal mudah

#### Soal nomor 1

$$TK = \frac{\text{Rata-rata skor}}{\text{nilai skor maksimal}} = \frac{10,84211}{15} = 0,722807$$

Didapatkan nilai tingkat kesukaran soal = 0,722807 maka soal termasuk dalam kategori **mudah**

#### Soal nomor 2

$$TK = \frac{\text{Rata-rata skor}}{\text{nilai skor maksimal}} = \frac{4,421053}{20} = 0,221053$$

Didapatkan nilai tingkat kesukaran soal = 0,221053 maka soal termasuk dalam kategori **sukar**

#### Soal nomor 3

$$TK = \frac{\text{Rata-rata skor}}{\text{nilai skor maksimal}} = \frac{7,403509}{10} = 0,740351$$

Didapatkan nilai tingkat kesukaran soal = 0,740351 maka soal termasuk dalam kategori **mudah**

#### **Soal nomor 4**

$$TK = \frac{\text{Rata-rata skor}}{\text{nilai skor maksimal}} = \frac{9,035088}{20} = 0,451754$$

Didapatkan nilai tingkat kesukaran soal = 0,451754 maka soal termasuk dalam kategori **sedang**

#### **Soal nomor 5**

$$TK = \frac{\text{Rata-rata skor}}{\text{nilai skor maksimal}} = \frac{4,298246}{15} = 0,28655$$

Didapatkan nilai tingkat kesukaran soal = 0,28655 maka soal termasuk dalam kategori **sukar**

#### **Soal nomor 6**

$$TK = \frac{\text{Rata-rata skor}}{\text{nilai skor maksimal}} = \frac{2,45614}{20} = 0,122807$$

Didapatkan nilai tingkat kesukaran soal = 0,122807 maka soal termasuk dalam kategori **sukar**

#### **Soal nomor 7**

$$TK = \frac{\text{Rata-rata skor}}{\text{nilai skor maksimal}} = \frac{4,368421}{10} = 0,436842$$

Didapatkan nilai tingkat kesukaran soal = 0,436842 maka soal termasuk dalam kategori **sedang**

## Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Dengan Menggunakan Software SPSS

		<b>Statistics</b>						
		SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4	SOAL5	SOAL6	SOAL7
N	Valid	57	57	57	57	57	57	57
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		10,84	4,42	7,40	9,04	4,30	2,46	4,37
Maximum		15	20	10	20	15	18	10

### Interpretasi hasil:

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa

$$\text{Tingkat Kesukaran soal 1} = \frac{\text{mean}}{\text{maximum}} = \frac{10,84}{15} = 0,722 \text{ termasuk}$$

mudah

$$\text{Tingkat Kesukaran soal 2} = \frac{\text{mean}}{\text{maximum}} = \frac{4,42}{15} = 0,221 \text{ termasuk sukar}$$

$$\text{Tingkat Kesukaran soal 3} = \frac{\text{mean}}{\text{maximum}} = \frac{7,40}{15} = 0,74 \text{ termasuk mudah}$$

$$\text{Tingkat Kesukaran soal 4} = \frac{\text{mean}}{\text{maximum}} = \frac{9,04}{20} = 0,452 \text{ termasuk sedang}$$

$$\text{Tingkat Kesukaran soal 5} = \frac{\text{mean}}{\text{maximum}} = \frac{4,30}{15} = 0,286 \text{ termasuk sukar}$$

$$\text{Tingkat Kesukaran soal 6} = \frac{\text{mean}}{\text{maximum}} = \frac{2,46}{18} = 0,137 \text{ termasuk sukar}$$

$$\text{Tingkat Kesukaran soal 7} = \frac{\text{mean}}{\text{maximum}} = \frac{4,37}{15} = 0,437 \text{ termasuk sedang}$$

## Lampiran 20

### Perhitungan Daya Pembeda Hasil Ujicoba Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Interpretasi hasil daya pembeda

Koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ )	Kriteria
$-1,00 \leq DP \leq 0,00$	Sangat buruk
$0,00 \leq DP \leq 0,20$	Buruk
$0,21 \leq DP \leq 0,40$	Cukup
$0,41 \leq r_{11} \leq 0,70$	Baik
$0,71 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat baik

#### Soal 1

$$\begin{aligned} \text{Daya Pembeda} &= \frac{\text{mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}} \\ &= \frac{12,8125 - 8,4375}{15} = 0,291667 \text{ (cukup)} \end{aligned}$$

#### Soal 2

$$\begin{aligned} \text{Daya Pembeda} &= \frac{\text{mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}} \\ &= \frac{12,0625 - 0,125}{20} = 0,596875 \text{ (baik)} \end{aligned}$$

#### Soal 3

$$\begin{aligned} \text{Daya Pembeda} &= \frac{\text{mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}} \\ &= \frac{9,375 - 5}{10} = 0,4375 \text{ (baik)} \end{aligned}$$

#### Soal 4

$$\text{Daya Pembeda} = \frac{\text{mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}}$$

$$= \frac{19,5-1,125}{20} = 0,91875 \text{ (sangat baik)}$$

**Soal 5**

$$\begin{aligned} \text{Daya Pembeda} &= \frac{\text{mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}} \\ &= \frac{8,375-1,375}{15} = 0,46667 \text{ (baik)} \end{aligned}$$

**Soal 6**

$$\begin{aligned} \text{Daya Pembeda} &= \frac{\text{mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}} \\ &= \frac{7,1875-0}{20} = 0,359375 \text{ (cukup)} \end{aligned}$$

**Soal 7**

$$\begin{aligned} \text{Daya Pembeda} &= \frac{\text{mean kelompok atas} - \text{mean kelompok bawah}}{\text{skor maksimum soal}} \\ &= \frac{7,8125-1,25}{10} = 0,65625 \text{ (baik)} \end{aligned}$$

## Hasil Perhitungan Daya Pembeda dengan Menggunakan Software SPSS

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL01	31,98	583,660	,209	,700
SOAL02	38,40	450,566	,518	,622
SOAL03	35,42	591,855	,308	,683
SOAL04	33,79	373,491	,546	,621
SOAL05	38,53	530,682	,346	,672
SOAL06	40,37	498,380	,528	,627
SOAL07	38,46	542,253	,420	,657

### Interpretasi hasil:

Pada tabel item-total statistics soal nomor 1 didapatkan nilai corrected item total correlation 0,209 maka termasuk kategori cukup, soal nomor 2 didapatkan nilai corrected item total correlation 0,518 maka termasuk kategori baik, soal nomor 3 didapatkan nilai corrected item total correlation 0,308 termasuk kategori cukup, soal nomor 4 didapatkan nilai corrected item total correlation 0,546 maka termasuk kategori baik, soal nomor 5 didapatkan corrected item total correlation 0,346 termasuk kategori cukup, soal nomor 6 didapatkan nilai corrected item total correlation 0,528 maka termasuk kategori baik, soal nomor 7 didapatkan nilai corrected item total correlation 0,420 maka termasuk kategori baik.

## Lampiran 21

### Uji Normalitas Populasi

Hipotesis :

$H_0 =$  Data berdistribusi normal

$H_i =$  Data tidak bertistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan uji

$H_0$  diterima jika nilai  $D$  hitung  $\leq$  nilai  $D$  tabel

$H_0$  ditolak jika nilai  $D$  hitung  $>$  nilai  $D$  tabel

#### Uji normalitas kelas VII A

$$Z = \frac{x_i - \bar{X}}{S}$$

$\bar{X} =$  rata – rata = 45,25714,  $S =$  Simpangan baku = 18,46036

$D_{hitung} =$  Data terbesar / nilai maximum dari  $|F_s(x) - F_t(x)| = 0,139$

$D_{tabel} = 0,224$

Kesimpulan:

$H_0$  diterima karena nilai  $D$  hitung  $<$  nilai  $D$  tabel = 0,139  $<$  0,246  
artinya data berdistribusi normal

Berikut tabel hasil uji normalitas kelas VII A

NO	NILAI	X	Xi	Fi	Fkum	Fs(x)	z	ft(x)	Fs(x)-Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)
1	35	20	20	3	3	0,085714	-1,36818	0,085627	8,682E-05	8,6824E-05
2	20	20	23	1	4	0,114286	-1,20567	0,113972	0,0003138	0,00031377
3	48	20	26	1	5	0,142857	-1,04316	0,148437	-0,00558	0,00557953
4	20	23	27	2	7	0,2	-0,98899	0,161334	0,0386664	0,03866641
5	33	26	28	1	8	0,228571	-0,93482	0,17494	0,0536313	0,05363131
6	30	27	30	2	10	0,285714	-0,82648	0,204266	0,0814487	0,08144874
7	26	27	32	1	11	0,314286	-0,71814	0,236335	0,0779506	0,07795057
8	63	28	33	1	12	0,342857	-0,66397	0,253354	0,0895027	0,0895027
9	62	30	35	3	15	0,428571	-0,55563	0,289232	0,1393398	0,13933977
10	73	30	40	2	17	0,485714	-0,28478	0,387906	0,097808	0,09780797
11	35	32	42	2	19	0,542857	-0,17644	0,429974	0,1128829	0,11288294
12	35	33	47	1	20	0,571429	0,094411	0,537609	0,03382	0,03381999
13	54	35	48	1	21	0,6	0,148581	0,559058	0,0409422	0,04094217
14	27	35	50	1	22	0,628571	0,256921	0,60138	0,0271912	0,02719124
15	27	35	53	1	23	0,657143	0,419432	0,66255	-0,005407	0,00540676
16	57	40	54	1	24	0,685714	0,473602	0,682108	0,0036063	0,00360628
17	68	40	57	2	26	0,742857	0,636112	0,737648	0,0052088	0,00520884
18	60	42	60	1	27	0,771429	0,798622	0,787745	-0,016317	0,01631674
19	80	42	62	1	28	0,8	0,906963	0,817787	-0,017787	0,01778673
20	85	47	63	1	29	0,828571	0,961133	0,831757	-0,003186	0,00318587
21	70	48	68	1	30	0,857143	1,231983	0,891022	-0,03388	0,03387951
22	50	50	70	1	31	0,885714	1,340324	0,90993	-0,024216	0,02421565
23	20	53	72	1	32	0,914286	1,448664	0,926284	-0,011999	0,01199856
24	53	54	73	1	33	0,942857	1,502834	0,933559	0,0092981	0,00929806
25	42	57	80	1	34	0,971429	1,882025	0,970084	0,0013449	0,00134489
26	30	57	85	1	35	1	2,152876	0,984336	0,0156642	0,01566423
27	23	60		35						
28	40	62								
29	32	63								
30	28	68								
31	42	70								
32	47	72								
33	57	73								
34	40	80								
35	72	85								

## Uji normalitas kelas VII B

NO	NILAI	Xi	Xi	Fi	Fkum	Fs(x)	z	ft(x)	Fs(x)-Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)
1	68	15	15	3	3	0,090909	-1,5125	0,065203	0,025706	0,02570616
2	75	15	18	1	4	0,121212	-1,34832	0,088778	0,032434	0,03243392
3	46	15	20	2	6	0,181818	-1,23886	0,107699	0,074119	0,07411944
4	25	18	25	3	9	0,272727	-0,96522	0,167218	0,105509	0,10550894
5	65	20	30	2	11	0,333333	-0,69157	0,244603	0,08873	0,08873034
6	47	20	35	1	12	0,363636	-0,41793	0,338	0,025637	0,02563669
7	15	25	38	2	14	0,424242	-0,25374	0,399847	0,024395	0,02439511
8	70	25	40	2	16	0,484848	-0,14428	0,442638	0,042211	0,04221072
9	25	25	43	1	17	0,515152	0,019901	0,507939	0,007213	0,00721255
10	30	30	45	1	18	0,545455	0,129359	0,551463	-0,006009	0,0060086
11	43	30	46	1	19	0,575758	0,184088	0,573028	0,00273	0,00272995
12	50	35	47	1	20	0,606061	0,238816	0,594376	0,011685	0,01168462
13	51	38	50	2	22	0,666667	0,403003	0,656527	0,01014	0,01013985
14	40	38	51	1	23	0,69697	0,457731	0,676427	0,020542	0,02054246
15	25	40	53	1	24	0,727273	0,567189	0,714707	0,012566	0,0125657
16	15	40	58	1	25	0,757576	0,840832	0,799779	-0,042203	0,04220334
17	35	43	60	1	26	0,787879	0,95029	0,829018	-0,041139	0,04113873
18	65	45	65	3	29	0,878788	1,223934	0,889511	-0,010723	0,01072349
19	45	46	67	1	30	0,909091	1,333391	0,908798	0,000293	0,00029266
20	38	47	68	1	31	0,939394	1,38812	0,91745	0,021944	0,02194422
21	53	50	70	1	32	0,969697	1,497577	0,932878	0,036819	0,03681852
22	40	50	75	1	33	1	1,771221	0,961738	0,038262	0,03826198
23	65	51		33						
24	20	53								
25	18	58								
26	20	60								
27	60	65								
28	67	65								
29	50	65								
30	38	67								
31	58	68								
32	15	70								
33	30	75								

$$\bar{X} = \text{rata - rata} = 42,63636, S = \text{Simpangan baku} = 18,27194$$

$$D_{\text{hitung}} = \text{Data terbesar / nilai maximum dari } |F_s(x) - F_t(x)| = 0,105$$

$$D_{\text{tabel}} = 0,242$$

Kesimpulan:

$H_0$  diterima karena nilai  $D_{\text{hitung}} < \text{nilai } D_{\text{tabel}} = 0,105 < 0,242$   
artinya data berdistribusi normal

## Uji normalitas kelas VII C

NO	NILAI	Xi	Xi	Fi	Fkum	Fs(x)	z	ft(x)	Fs(x)-Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)
1	25	15	15	1	1	0,03125	-1,74903	0,040143	-0,00889	0,00889314
2	65	20	20	2	3	0,09375	-1,42325	0,077332	0,016418	0,01641788
3	44	20	25	2	5	0,15625	-1,09747	0,136218	0,020032	0,02003176
4	20	25	28	1	6	0,1875	-0,902	0,183528	0,003972	0,00397192
5	40	25	30	2	8	0,25	-0,77169	0,220149	0,029851	0,02985086
6	70	28	32	3	11	0,34375	-0,64138	0,260639	0,083111	0,08311141
7	32	30	35	2	13	0,40625	-0,44591	0,327831	0,078419	0,078419
8	45	30	37	1	14	0,4375	-0,3156	0,376154	0,061346	0,06134642
9	50	32	38	1	15	0,46875	-0,25044	0,401122	0,067628	0,06762754
10	62	32	40	3	18	0,5625	-0,12013	0,45219	0,11031	0,11031035
11	47	32	44	1	19	0,59375	0,140492	0,555864	0,037886	0,03788552
12	28	35	45	1	20	0,625	0,205648	0,581467	0,043533	0,04353288
13	67	35	47	2	22	0,6875	0,33596	0,631549	0,055951	0,05595057
14	32	37	48	1	23	0,71875	0,401116	0,655833	0,062917	0,06291747
15	54	38	50	1	24	0,75	0,531427	0,702439	0,047561	0,04756131
16	38	40	52	1	25	0,78125	0,661739	0,745931	0,035319	0,03531921
17	15	40	54	1	26	0,8125	0,792051	0,785834	0,026666	0,02666552
18	40	40	60	1	27	0,84375	1,182986	0,881593	-0,03784	0,03784264
19	35	44	62	1	28	0,875	1,313298	0,905459	-0,03046	0,03045866
20	60	45	65	1	29	0,90625	1,508765	0,934321	-0,02807	0,0280706
21	32	47	67	1	30	0,9375	1,639077	0,949401	-0,0119	0,01190138
22	74	47	70	1	31	0,96875	1,834544	0,966713	0,002037	0,00203661
23	25	48	74	1	32	1	2,095168	0,981922	0,018078	0,01807804
24	52	50		32						
25	37	52								
26	30	54								
27	40	60								
28	48	62								
29	30	65								
30	20	67								
31	35	70								
32	47	74								

$\bar{X}$  = rata – rata = 41,84375,  $S$  = Simpangan baku = 15,34782

$D_{hitung}$  = Data terbesar/ nilai maximum dari  $|F_s(x) - F_t(x)| = 0,110$

$D_{tabel} = 0,242$

Kesimpulan:

$H_0$  diterima karena nilai  $D$  hitung < nilai  $D$  tabel =  $0,110 < 0,242$   
artinya data berdistribusi normal

## Uji normalitas kelas VII D

NO	NILAI	Xi	Xi	Fi	Fkum	Fs(x)	z	ft(x)	Fs(x)-Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)
1	26	26	26	1	1	0,037037	-1,82937	0,033672	0,003365	0,003364713
2	33	33	33	1	2	0,074074	-1,43012	0,076342	-0,00227	0,002267625
3	39	39	39	1	3	0,111111	-1,0879	0,138319	-0,02721	0,027207853
4	40	40	40	2	5	0,185185	-1,03087	0,151302	0,033884	0,033883662
5	40	40	41	1	6	0,222222	-0,97383	0,16507	0,057152	0,057152148
6	41	41	42	1	7	0,259259	-0,9168	0,179625	0,079634	0,079634467
7	42	42	46	1	8	0,296296	-0,88865	0,245521	0,050776	0,050775518
8	46	46	47	2	10	0,37037	-0,63162	0,263818	0,106552	0,106551937
9	47	47	48	1	11	0,407407	-0,57458	0,282787	0,12462	0,124620319
10	47	47	50	1	12	0,444444	-0,46051	0,322575	0,121869	0,12186949
11	48	48	57	1	13	0,481481	-0,06126	0,475576	0,005906	0,00590563
12	50	50	58	1	14	0,518519	-0,00422	0,498315	0,020204	0,020203991
13	57	57	60	1	15	0,555556	0,109847	0,543734	0,011821	0,011821105
14	58	58	61	1	16	0,592593	0,166882	0,566269	0,026324	0,026323959
15	60	60	65	2	18	0,666667	0,395025	0,653588	0,013079	0,013078895
16	61	61	68	2	20	0,740741	0,566132	0,714348	0,026393	0,02639275
17	65	65	70	1	21	0,777778	0,680203	0,751812	0,025966	0,025965607
18	65	65	72	1	22	0,814815	0,794275	0,786482	0,028333	0,028332546
19	68	68	75	1	23	0,851852	0,965382	0,832823	0,019029	0,019028636
20	68	68	80	1	24	0,888889	1,25056	0,894453	-0,00556	0,005563649
21	70	70	85	1	25	0,925926	1,535739	0,937699	-0,01177	0,011772847
22	72	72	90	1	26	0,962963	1,820917	0,96569	-0,00273	0,00272732
23	75	75	95	1	27	1	2,106096	0,982402	0,017598	0,017598019
24	80	80		27						
25	85	85								
26	90	90								
27	95	95								

$\bar{X}$  = rata – rata = 58,07407,  $S$  = Simpangan baku = 17,53288

$D_{hitung}$  = Data terbesar/ nilai maximum dari  $|F_s(x) - F_t(x)| = 0,124$

$D_{tabel} = 0,259$

Kesimpulan

$H_0$  diterima karena nilai  $D_{hitung} < D_{tabel} = 0,124 < 0,259$

artinya data berdistribusi normal

## Uji normalitas kelas VII E

NO	JUMLAH	Xi	Xi	Fi	Fkum	Fs(x)	z	ft(x)	Fs(x)-Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)
1	50	20	20	2	2	0,074074	-1,6314	0,051403	0,022671	0,02267099
2	43	20	25	1	3	0,111111	-1,34685	0,089014	0,022097	0,02209726
3	40	25	30	2	5	0,185185	-1,06231	0,144048	0,041137	0,04113686
4	76	30	32	1	6	0,222222	-0,94849	0,171441	0,050782	0,05078163
5	72	30	35	1	7	0,259259	-0,77776	0,218355	0,040904	0,040904
6	30	32	38	1	8	0,296296	-0,60703	0,271915	0,024382	0,02438152
7	38	35	40	3	11	0,407407	-0,49321	0,310931	0,096477	0,09647659
8	50	38	43	1	12	0,444444	-0,32249	0,373542	0,070902	0,07090212
9	70	40	44	1	13	0,481481	-0,26558	0,395283	0,086199	0,08619882
10	80	40	47	1	14	0,518519	-0,09485	0,462217	0,056301	0,05630105
11	20	40	50	2	16	0,592593	0,075879	0,530242	0,06235	0,06235027
12	32	43	53	2	18	0,666667	0,246607	0,597394	0,069273	0,06927293
13	40	44	58	1	19	0,703704	0,531153	0,702344	0,00136	0,00136003
14	20	47	60	1	20	0,740741	0,644972	0,740527	0,000214	0,00021351
15	60	50	69	2	22	0,814815	1,157155	0,876396	-0,06158	0,06158069
16	53	50	70	2	24	0,888889	1,214064	0,887638	0,00125	0,00125046
17	25	53	72	1	25	0,925926	1,327883	0,907892	0,018034	0,01803432
18	30	53	76	1	26	0,962963	1,55552	0,940089	0,022874	0,0228741
19	58	58	80	1	27	1	1,783157	0,96272	0,03728	0,03728037
20	69	60		27						
21	70	69								
22	47	69								
23	35	70								
24	40	70								
25	69	72								
26	53	76								
27	44	80								

$$\bar{X} = \text{rata - rata} = 48,66667 \quad S = \text{Simpangan baku} = 17,57183$$

$$D_{\text{hitung}} = \text{Data terbesar / nilai maximum dari } |F_s(x) - F_t(x)| = 0,09647$$

$$D_{\text{tabel}} = 0,259$$

Kesimpulan

$H_0$  diterima karena nilai D hitung < nilai D tabel =  $0,09647 < 0,259$

Artinya data berdistribusi normal

## Uji Normalitas kelas VII F

NO	JUMLAH	Xi	Xi	Fi	Fkum	Fs(x)	z	ft(x)	Fs(x)-Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)
1	65	20	20	1	1	0,037037	-1,4773	0,069798	-0,03276	0,03276092
2	28	23	23	2	3	0,111111	-1,29206	0,098168	0,012944	0,01294355
3	35	23	25	1	4	0,148148	-1,16857	0,121288	0,026861	0,02686056
4	60	25	28	2	6	0,222222	-0,98334	0,16272	0,059502	0,05950226
5	23	28	30	1	7	0,259259	-0,85985	0,194936	0,064324	0,06432371
6	28	28	33	2	9	0,333333	-0,67462	0,249959	0,083374	0,08337385
7	70	30	35	2	11	0,407407	-0,55113	0,290773	0,116634	0,11663444
8	52	33	37	1	12	0,444444	-0,42764	0,334457	0,109987	0,10998737
9	62	33	40	2	14	0,518519	-0,2424	0,404233	0,114285	0,11428528
10	40	35	45	2	16	0,592593	0,066318	0,526438	0,066155	0,0661548
11	45	35	46	1	17	0,62963	0,128063	0,55095	0,078679	0,07867921
12	35	37	51	1	18	0,666667	0,436786	0,668867	-0,0022	0,00220009
13	78	40	52	1	19	0,703704	0,498531	0,690945	0,012759	0,01275871
14	62	40	60	3	22	0,814815	0,992488	0,83952	-0,02471	0,02470537
15	33	45	62	2	24	0,888889	1,115977	0,867784	0,021105	0,02110487
16	30	45	65	1	25	0,925926	1,301211	0,903407	0,022519	0,02251906
17	51	46	70	1	26	0,962963	1,609934	0,946294	0,016669	0,01666909
18	20	51	78	1	27		2,103891	0,982306	0,017694	0,01769397
19	37	52		27						
20	45	60								
21	40	60								
22	23	60								
23	60	62								
24	46	62								
25	25	65								
26	33	70								
27	60	78								

$$\bar{X} = \text{rata - rata} = 43,92593 \quad S = \text{Simpangan baku} = 16,19574$$

$$D_{\text{hitung}} = \text{Data terbesar / nilai maximum dari } |F_s(x) - F_t(x)| = 0,116$$

$$D_{\text{tabel}} = 0,259$$

Kesimpulan

$H_0$  diterima karena nilai D hitung < nilai D tabel = 0,116 < 0,259

artinya data berdistribusi normal

## Uji Normalitas kelas VII G

NO	NILAI	$X_i$	$X_i$	$F_i$	Fkum	$F_s(x)$	$z$	$f_t(x)$	$F_s(x)-F_t(x)$	$ F_s(x)-F_t(x) $
1	70	25	25	1	1	0,035714	-1,77249	0,038157	-0,00244	0,00244232
2	52	27	27	1	2	0,071429	-1,64308	0,050183	0,021245	0,02124514
3	36	30	30	3	5	0,178571	-1,44896	0,073675	0,104897	0,10489688
4	50	30	36	1	6	0,214286	-1,06072	0,144408	0,069877	0,06987736
5	27	30	39	1	7	0,25	-0,8666	0,19308	0,05692	0,05691998
6	30	36	45	2	9	0,321429	-0,47836	0,316195	0,005233	0,00523313
7	78	39	50	3	12	0,428571	-0,15483	0,438477	-0,00991	0,00990509
8	64	45	52	2	14	0,5	-0,02542	0,48986	0,01014	0,01014015
9	30	45	53	2	16	0,571429	0,039286	0,515669	0,05576	0,05575977
10	52	50	57	1	17	0,607143	0,298111	0,617191	-0,01005	0,01004797
11	60	50	60	2	19	0,678571	0,49223	0,688722	-0,01015	0,0101502
12	25	50	62	1	20	0,714286	0,621643	0,732912	-0,01863	0,01862583
13	64	52	64	2	22	0,785714	0,751055	0,77369	0,012024	0,01202401
14	53	52	65	1	23	0,821429	0,815761	0,792682	0,028747	0,02874686
15	50	53	70	2	25	0,892857	1,139293	0,87271	0,020148	0,02014764
16	72	53	72	1	26	0,928571	1,268706	0,897727	0,030844	0,03084448
17	70	57	78	2	28	1	1,656943	0,951235	0,048765	0,04876547
18	78	60		28						
19	50	60								
20	45	62								
21	62	64								
22	30	64								
23	65	65								
24	53	70								
25	39	70								
26	45	72								
27	60	78								
28	57	78								

$$\bar{X} = \text{rata - rata} = 52,39286 \quad S = \text{Simpanan baku} = 15,45445$$

$$D_{\text{hitung}} = \text{Data terbesar / nilai maximum dari } |F_s(x) - F_t(x)| = 0,104$$

$$D_{\text{tabel}} = 0,254$$

Kesimpulan

$H_0$  diterima karena nilai  $D_{\text{hitung}} < \text{nilai } D_{\text{tabel}} = 0,104 < 0,254$

artinya data berdistribusi normal

## Uji Normalitas kelas VII H

NO	NILAI	$X_i$	$X_i$	$F_i$	Fkum	Fs(x)	z	ft(x)	Fs(x)-Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)
1	52	23	23	1	1	0,034483	-1,68076	0,046404	-0,01192	0,01192154
2	50	28	28	1	2	0,068966	-1,40096	0,080613	-0,01165	0,01164765
3	70	30	30	1	3	0,103448	-1,28904	0,098693	0,004756	0,00475561
4	38	34	34	1	4	0,137931	-1,06519	0,143395	-0,00546	0,0054635
5	23	35	35	1	5	0,172414	-1,00923	0,156432	0,015982	0,01598181
6	85	38	38	2	7	0,241379	-0,84135	0,200077	0,041303	0,04130261
7	48	38	40	2	9	0,310345	-0,72942	0,232871	0,077474	0,07747394
8	80	40	42	1	10	0,344828	-0,6175	0,268452	0,076376	0,07637595
9	35	40	45	2	12	0,413793	-0,44962	0,326493	0,087301	0,08730054
10	45	42	47	1	13	0,448276	-0,3377	0,367796	0,08048	0,08047999
11	64	45	48	1	14	0,482759	-0,28174	0,389073	0,093685	0,09368548
12	74	45	50	2	16	0,551724	-0,16981	0,432579	0,119146	0,11914562
13	28	47	52	1	17	0,586207	-0,05789	0,476918	0,109289	0,10928912
14	45	48	57	1	18	0,62069	0,221915	0,58781	0,03288	0,03287968
15	57	50	60	2	20	0,689655	0,389799	0,651657	0,037998	0,03799794
16	34	50	64	1	21	0,724138	0,613643	0,730274	-0,00614	0,0061365
17	70	52	68	1	22	0,758621	0,837488	0,798841	-0,04022	0,04022012
18	60	57	70	2	24	0,827586	0,94941	0,828794	-0,00121	0,00120779
19	40	60	74	1	25	0,862069	1,173255	0,879653	-0,01758	0,01758424
20	68	60	75	1	26	0,896552	1,229216	0,890505	0,006047	0,00604712
21	40	64	80	1	27	0,931034	1,509022	0,934353	-0,00332	0,00331893
22	42	68	85	1	28	0,965517	1,788828	0,963179	0,002339	0,00233852
23	30	70	90	1	29	1	2,068634	0,98071	0,01929	0,01929024
24	75	70		29						
25	90	74								
26	47	75								
27	60	80								
28	38	85								
29	50	90								

$\bar{X}$  = rata – rata = 53,03448 S = Simpangan baku = 17,86953

$D_{hitung}$  = Data terbesar/ nilai maximum dari  $|F_s(x) - F_t(x)| = 0,119$

$D_{tabel} = 0,250$

Kesimpulan

$H_0$  diterima karena nilai D hitung < nilai D tabel = 0,119 < 0,250

artinya data berdistribusi normal

## Uji Normalitas Populasi Menggunakan SPSS

Berikut tabel output SPSS pengujian normalitas data populasi

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		VIIA	VIIB	VIIC	VIID	VIIIE	VIIIF	VIIIG	VIIIH
N		35	33	32	27	27	27	28	29
Normal	Mean	45,26	42,64	41,84	58,07	48,67	43,93	52,39	53,03
	Std. Deviation	18,46	18,27	15,34	17,86	17,57	16,19	15,45	17,87
Most Extreme	Absolute	,139	,106	,110	,121	,136	,136	,117	,119
	Positive	,139	,106	,110	,121	,096	,117	,105	,119
Difference	Negative	-,086	-,102	-,069	-,069	-,136	-,136	-,117	-,075
	Test Statistic	,139	,106	,110	,121	,136	,136	,117	,119
Asymp. Sig. (2-tailed)		,083 <sup>c</sup>	,200 <sup>c,d</sup>	,200 <sup>c,d</sup>	,200 <sup>c,d</sup>	,200 <sup>c,d</sup>	,200 <sup>c,d</sup>	,200 <sup>c,d</sup>	,200 <sup>c,d</sup>

- Test distribution is Normal.
- Calculated from data.
- Lilliefors Significance Correction.
- This is a lower bound of the true significance.

Interpretasi hasil:

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji kolmogorov smirnov pada tabel output spss tersebut dapat diketahui bahwa data nilai signifikansi yang didapat dari masing masing kelas,

yaitu kelas VII A sebesar 0,083 sedangkan kelas lainnya yaitu 0,200 maka  $H_0$  diterima karena nilai sig yang diperoleh lebih dari 0,05 artinya data berdistribusi secara normal.

## Lampiran 22

### Uji Homogenitas Populasi

Hipotesis:

$H_0 =$  Data tidak mempunyai varians sama atau tidak homogen

$H_1 =$  Data mempunyai varians sama atau homogen

Pengujian hipotesis menggunakan uji levene dengan rumus berikut:

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_i - Z)^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - Z)^2}$$

Kriteria pengujian

Apabila nilai  $W_{hitung} \geq F_{\alpha, k-1, N-k}$  maka  $H_0$  diterima  
artinya data dikatakan tidak homogen

Apabila nilai  $W_{hitung} < F_{\alpha, k-1, N-k}$  maka  $H_0$  ditolak  
artinya data dikatakan homogen

Tabel penolong untuk perhitungan

NO	7A	7B	7C	7D	7E	7F	7G	7H	a =  A-Abar	b =  B-Bbar	c =  C-Cbar	d =  D-Dbar
1	35	68	25	48	50	65	70	52	10,2571429	25,363636	16,84375	10,0740741
2	20	75	65	72	43	28	52	50	25,2571429	32,363636	23,15625	13,9259259
3	48	46	44	60	40	35	36	70	2,74285714	3,3636364	2,15625	1,92592593
4	20	25	20	26	76	60	50	38	25,2571429	17,636364	21,84375	32,0740741
5	33	65	40	42	72	23	27	23	12,2571429	22,363636	1,84375	16,0740741
6	30	47	70	85	30	28	30	85	15,2571429	4,3636364	28,15625	26,9259259
7	26	15	32	39	38	70	78	48	19,2571429	27,636364	9,84375	19,0740741
8	63	70	45	40	50	52	64	80	17,7428571	27,363636	3,15625	18,0740741
9	62	25	50	65	70	62	30	35	16,7428571	17,636364	8,15625	6,92592593
10	73	30	62	46	80	40	52	45	27,7428571	12,636364	20,15625	12,0740741
11	35	43	47	95	20	45	60	64	10,2571429	0,3636364	5,15625	36,9259259
12	35	50	28	70	32	35	25	74	10,2571429	7,3636364	13,84375	11,9259259
13	54	51	67	65	40	78	64	28	8,74285714	8,3636364	25,15625	6,92592593
14	27	40	32	33	20	62	53	45	18,2571429	2,6363636	9,84375	25,0740741
15	27	25	54	41	60	33	50	57	18,2571429	17,636364	12,15625	17,0740741
16	57	15	38	68	53	30	72	34	11,7428571	27,636364	3,84375	9,92592593
17	68	35	15	61	25	51	70	70	22,7428571	7,6363636	26,84375	2,92592593
18	60	65	40	90	30	20	78	60	14,7428571	22,363636	1,84375	31,9259259
19	80	45	35	47	58	37	50	40	34,7428571	2,3636364	6,84375	11,0740741
20	85	38	60	58	69	45	45	68	39,7428571	4,6363636	18,15625	0,07407407
21	70	53	32	40	70	40	62	40	24,7428571	10,363636	9,84375	18,0740741
22	50	40	74	75	47	23	30	42	4,74285714	2,6363636	32,15625	16,9259259
23	20	65	25	47	35	60	65	30	25,2571429	22,363636	16,84375	11,0740741
24	53	20	52	50	40	46	53	75	7,74285714	22,636364	10,15625	8,07407407
25	42	18	37	68	69	25	39	90	3,25714286	24,636364	4,84375	9,92592593
26	30	20	30	57	53	33	45	47	15,2571429	22,636364	11,84375	1,07407407
27	23	60	40	80	44	60	60	60	22,2571429	17,363636	1,84375	21,9259259
28	40	67	48				57	38	5,25714286	24,363636	6,15625	
29	32	50	30					50	13,2571429	7,3636364	11,84375	
30	28	38	20						17,2571429	4,6363636	21,84375	
31	42	58	35						3,25714286	15,363636		
32	47	15	47						1,74285714	27,636364		
33	57	30							11,7428571	12,636364		
34	40								5,25714286			
35	72								26,7428571			
<b>rata-rata</b>	<b>45,257</b>	<b>42,636</b>	<b>41,84</b>	<b>58,07</b>	<b>48,67</b>	<b>43,93</b>	<b>52,39</b>	<b>53,03</b>	<b>15,7077551</b>	<b>15,344353</b>	<b>12,834491</b>	<b>14,7434842</b>
<b>jumlah</b>	<b>1584</b>	<b>1407</b>	<b>1339</b>	<b>1568</b>	<b>1314</b>	<b>1186</b>	<b>1467</b>	<b>1538</b>	<b>549,771429</b>	<b>506,36364</b>	<b>346,53125</b>	<b>398,074074</b>
<b>N</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>				

e= E-Ebar	f= F-Fbar	g= G-Gbar	h= H-Hbar	R=(a-a bar) <sup>2</sup>	S=(b-b bar) <sup>2</sup>	T=(c-c bar) <sup>2</sup>	U=(d-d bar) <sup>2</sup>	V=(e-e bar) <sup>2</sup>	W=(f-f bar) <sup>2</sup>	X=(g-g bar) <sup>2</sup>	Y=(h-h bar) <sup>2</sup>
1,3333333	21,074074	17,6071429	1,03448276	29,7091738	100,386047	16,07416	21,8033912	176,463344	54,3628079	25	205,627542
5,6666667	15,925926	0,39285714	3,03448276	91,1908065	289,656019	106,53871	0,66840157	80,1135498	4,95047239	149,188776	152,268666
8,6666667	8,9259259	16,39285714	16,9655172	168,088579	143,537562	114,02483	164,289801	35,4098461	22,8009525	14,3316327	2,53228487
27,3333333	16,074074	2,39285714	15,0344828	91,1908065	5,25331451	81,166752	300,349345	161,697912	5,63166937	104,331633	0,11540902
23,3333333	20,925926	25,39285714	30,0344828	11,9067249	49,2703443	120,79638	1,77046935	75,9695168	52,2001295	163,47449	214,923838
18,6666667	15,925926	22,39285714	31,9655172	0,2030514	120,576129	234,75631	148,411886	16,3975004	4,95047239	95,7602041	275,271748
10,6666667	26,074074	25,6071429	5,03448276	12,5981534	151,093535	8,9445302	18,7540084	15,6073769	153,093946	169	106,90979
1,3333333	8,0740741	11,6071429	26,9655172	4,14164032	144,463182	93,668344	11,0928287	176,463344	31,6618477	1	134,358594
21,3333333	18,074074	22,39285714	18,0344828	1,07143623	5,25331451	21,885936	61,1142178	45,1053193	19,1241248	95,7602041	7,07709484
31,3333333	3,9259259	0,39285714	8,03448276	144,843681	7,33320432	53,608159	7,12575055	279,426307	95,5512954	149,188776	53,8714754
28,6666667	1,0740741	7,60714286	10,9655172	29,7091738	224,421859	58,955381	492,06072	197,385155	159,438254	25	19,4364994
16,6666667	8,9259259	27,39285714	20,9655172	29,7091738	63,6918319	1,0186043	7,93863477	4,19996952	22,8009525	218,617347	31,2628085
8,6666667	34,074074	11,6071429	25,0344828	48,5098036	48,7303994	151,82575	61,1142178	35,4098461	415,063768	1	93,3210284
28,6666667	18,074074	0,60714286	8,03448276	6,49937793	161,492984	8,9445302	106,721087	197,385155	19,1241248	144	53,8714754
11,3333333	10,925926	2,39285714	3,96551724	6,49937793	5,25331451	0,4600105	5,43164904	10,7843317	7,70081533	104,331633	130,158083
4,3333333	13,925926	19,6071429	19,0344828	15,7204158	151,093535	80,833419	23,208868	105,75964	0,05060957	49	13,3976568
23,6666667	7,0740741	17,6071429	16,9655172	49,4926607	59,4130941	196,25934	139,654684	81,8913275	43,91562	25	2,53228487
18,6666667	23,925926	25,6071429	6,96551724	0,93102807	49,2703443	120,79638	295,236303	16,3975004	104,549924	169	70,7059758
9,3333333	6,9259259	2,39285714	13,0344828	362,33511	168,498994	35,888975	13,4645709	27,9201341	45,9010897	104,331633	5,47428514
20,3333333	1,0740741	7,39285714	14,9655172	577,68613	114,661028	28,321122	215,191594	32,6732205	159,438254	27,1887755	0,16702306
21,3333333	3,9259259	9,60714286	13,0344828	81,6330689	24,8075344	8,9445302	11,0928287	45,1053193	95,5512954	9	5,47428514
1,6666667	20,925926	22,39285714	11,0344828	120,228987	161,492984	373,33038	4,76305178	167,718488	52,2001295	95,7602041	18,8331613
13,6666667	16,074074	12,6071429	23,0344828	91,1908065	49,2703443	16,07416	13,4645709	0,90367322	5,63166937	1,2622E-29	58,6799045
8,6666667	2,0740741	0,60714286	21,9655172	63,4395995	53,1734247	7,1729735	44,4810318	35,4098461	135,184481	144	43,4454394
20,3333333	18,925926	13,39285714	36,9655172	155,017745	86,3414688	63,851938	23,208868	32,6732205	27,3002666	0,61734694	466,184903
4,3333333	10,925926	7,39285714	6,03448276	0,2030514	53,1734247	0,9815672	186,852774	105,75964	7,70081533	27,1887755	87,2303515
4,6666667	16,074074	7,60714286	6,96551724	42,89448	4,07750685	120,79638	51,5874688	99,0147843	5,63166937	25	70,7059758
48,6666667	43,925926	4,60714286	15,0344828	109,215296	81,3474793			1159,36046	913,548552	64	0,11540902
48,6666667	43,925926	52,39285714	3,03448276	6,00550037	63,6918319			1159,36046	913,548552	1582,90306	152,268666
	43,925926			2,40060242	114,661028				913,548552		
				155,017745	0,00037186						
				195,018375	151,093535						
				15,7204158	7,33320432						
				109,215296							
				121,773477							
14,617284	13,70096	12,6071429	15,3742018	82,8386683	92,4328416	78,737761	90,0315933	83,6683432	64,870947	79,1137566	86,060586
394,666667	369,92593	340,392857	415,103448	2236,64404	2495,68672	2125,9196	2430,85302	2259,04527	1751,51146	2136,07143	2323,83758

$$\bar{Z} = \frac{\sum a + \sum b + \sum c + \sum d + \sum e + \sum f + \sum g + \sum h}{n_a + n_b + n_c + n_d + n_e + n_f + n_g + n_h} = 13,95306$$

$$n_a(\bar{a} - \bar{Z})^2 = 35(15,707551 - 13,95306)^2 = 107,7629$$

$$\begin{aligned}
n_b(\bar{b} - \bar{Z})^2 &= 33(15,334353 - 13,95306)^2 = 63,87755 \\
n_c(\bar{c} - \bar{Z})^2 &= 32(12,834491 - 13,95306)^2 = 40,03861 \\
n_d(\bar{d} - \bar{Z})^2 &= 27(14,7434842 - 13,95306)^2 = 16,86862 \\
n_e(\bar{e} - \bar{Z})^2 &= 27(14,617284 - 13,95306)^2 = 11,91207 \\
n_f(\bar{f} - \bar{Z})^2 &= 27(13,70096 - 13,95306)^2 = 1,716024 \\
n_g(\bar{g} - \bar{Z})^2 &= 28(12,6071429 - 13,95306)^2 = 50,72212 \\
n_h(\bar{h} - \bar{Z})^2 &= 29(15,3742018 - 13,95306)^2 = 58,56933
\end{aligned}$$

$$\sum_{i=1}^k N_i (Z_i - \bar{Z})^2 = 107,7629 + 63,87755 + 40,03861 + 16,86862 + 11,91207 + 1,716024 + 50,72212 + 58,56933 = 351,4672$$

$$K = 8$$

$$K - 1 = 8 - 1 = 7$$

$$\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - \bar{Z})^2 = 2236,644 + 2495,686 + 2125,9196 + 2430,853 + 2259,045 + 1751,511 + 2136,071 + 2323,837 = 17759,57$$

$$N - k = 238 - 7 = 231$$

$$W = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_i - \bar{Z})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - \bar{Z})^2} =$$

$$\frac{(N - k) n_a(\bar{a} - \bar{Z})^2 + n_b(\bar{b} - \bar{Z})^2 + n_c(\bar{c} - \bar{Z})^2 + n_d(\bar{d} - \bar{Z})^2 + n_e(\bar{e} - \bar{Z})^2 + n_f(\bar{f} - \bar{Z})^2 + n_g(\bar{g} - \bar{Z})^2 + n_h(\bar{h} - \bar{Z})^2}{(k - 1) \sum R + \sum S + \sum T + \sum U + \sum V + \sum W + \sum X + Y} =$$

$$0,65308$$

Diperoleh nilai F tabel  $F_{\alpha, k-1, N-k} = 2,049368$

Kesimpulan :

Karena nilai  $W_{hitung} < F_{\alpha, k-1, N-k}$  yaitu  $0,65308 < 2,049368$  maka  $H_0$  ditolak artinya data dikatakan homogen

## Uji Homogenitas Populasi Menggunakan SPSS

Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas yaitu:

$H_0 =$  Data tidak mempunyai varians sama atau tidak homogen

$H_1 =$  Data mempunyai varians sama atau homogen

Kriteria pengambilan keputusan:

$H_0$  diterima jika nilai Sig < 0,05

$H_0$  ditolak jika nilai Sig  $\geq$  0,05

Tabel output spss uji homogenitas:

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	,756	7	233	,625
	Based on Median	,656	7	233	,709
Siswa	Based on Median and with adjusted df	,656	7	230,201	,709
	Based on trimmed mean	,742	7	233	,636

### Interpretasi hasil:

Dilihat dari tabel tersebut didapatkan nilai signifikansi pada baris *based on mean* yaitu 0,756 artinya  $H_0$  ditolak karena nilai sig  $\geq$  0,05.

Maka, data dikatakan homogen.

### Lampiran 23

## Angket/Kuesioner Penelitian Segregasi Kelas berbasis Gender

### Petunjuk Umum Pengisian

1. Tuliskan identitas diri kalian di kolom yang telah disediakan
2. Bacalah setiap poin pernyataan dengan baik dan teliti
3. Jawablah setiap pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pendapat dan kebiasaan kalian sendiri
4. Tidak diperkenankan mencontek atau meniru jawaban dari teman
5. Isi pernyataan dengan tanda centang ( $\checkmark$ ) pada kolom salah satu pilihan jawaban yang menurut kalian sesuai dengan kondisi atau kebiasaan diri kalian sendiri

### Keterangan Pilihan Jawaban

SS = Sangat setuju

S = Setuju

TS = Tidak setuju

STS = Sangat tidak setuju

### Identitas Diri

Nama :

Kelas :

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya lebih suka dengan kelas campuran daripada kelas terpisah (segregasi kelas berbasis gender)				
2.	Saya lebih suka kelas terpisah				

	(segregasi kelas berbasis gender) daripada kelas campuran				
3.	Penerapan kelas terpisah membuat interaksi saya dengan teman menjadi terbatas				
4.	Dengan adanya penerapan kelas terpisah pergaulan saya lebih terjaga				
5.	Penerapan kelas terpisah membuat saya tidak merasa malu jika melakukan kesalahan, atau dihukum dikelas				
6.	Menurut saya berada di kelas terpisah tidak membatasi diri saya untuk bergaul dengan teman yang berbeda kelas				
7.	Berada di kelas terpisah membuat saya lebih percaya diri ketika berbicara menyatakan pendapat/presentasi didepan kelas				
8.	Penerapan kelas terpisah memberikan saya kebebasan dalam bertanya, mengenai mata pelajaran yang belum/kurang saya fahami				
9.	Berada di kelas terpisah membuat saya lebih nyaman dalam bersosialisasi dengan teman				
10.	Penerapan kelas terpisah membuat hubungan pertemanan saya menjadi lebih buruk (tidak bebas)				
11.	Saya sulit mencari teman terutama lawan jenis dengan adanya penerapan kelas terpisah				
12.	Penerapan kelas terpisah menjadikan suasana pembelajaran terutama matematika lebih nyaman dan efektif				
13.	Kelas bersih dan rapi akan berpengaruh pada suasana kelas saat proses pembelajaran				
14.	Saya merasa suasana di kelas terpisah lebih kondusif daripada kelas				

	campuran				
15.	Menurut saya kelas campuran menciptakan suasana pembelajaran lebih nyaman dan efektif daripada kelas terpisah				
16.	Kelas terpisah membuat guru dan siswa nyaman dalam proses pembelajaran				
17.	Suasana pembelajaran di kelas terpisah menurunkan semangat saya untuk berkompetisi dalam belajar				
18.	Menurut saya penerapan kelas terpisah lebih baik dilanjutkan/dipertahankan				
19.	Penerapan kelas terpisah tidak berpengaruh dalam membantu memudahkan proses belajar saya terutama matematika				
20.	Berada di kelas terpisah berpengaruh baik dalam kegiatan proses belajar saya				

## Lampiran 24

### Angket/Kuesioner Disposisi Matematis Siswa

#### Petunjuk Umum Pengisian

1. Tuliskan identitas diri kalian di kolom yang telah disediakan
2. Bacalah setiap poin pernyataan dengan baik dan teliti
3. Jawablah setiap pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pendapat dan kebiasaan kalian sendiri
4. Tidak diperkenankan mencontek atau meniru jawaban dari teman
5. Isi pernyataan dengan tanda centang ( $\checkmark$ ) pada kolom salah satu pilihan jawaban yang menurut kalian sesuai dengan kondisi atau kebiasaan diri kalian sendiri

#### Keterangan Pilihan Jawaban

SS = Sangat setuju

S = Setuju

TS = Tidak setuju

STS = Sangat tidak setuju

#### Identitas Diri

Nama :

Kelas :

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya dapat menyelesaikan soal matematika yang sulit dengan penuh percaya diri				

2.	Saya merasa takut ketika ditunjuk guru untuk mengerjakan soal matematika				
3.	Pada saat mengikuti pembelajaran matematika saya merasa pesimis untuk mudah memahami				
4.	Saya percaya diri dengan jawaban saya ketika berbeda dengan teman yang lain				
5.	Ketika berdiskusi selama pembelajaran matematika saya berani mengemukakan pendapat				
6.	Saya takut untuk mengemukakan pendapat selama pembelajaran matematika				
7.	Saya mencari sumber lain dan menggunakan beragam cara untuk menyelesaikan permasalahan matematika				
8.	Ketika diberikan soal oleh guru, Saya malas mencari cara lain dari berbagai sumber untuk menyelesaikan masalah tersebut				
9.	Saya berusaha mengerjakan sendiri soal matematika yang sulit sebelum bertanya kepada teman				
10.	Saya mengumpulkan tugas matematika tepat waktu				
11.	Ketika tidak menemukan jawaban, saya berhenti tidak melanjutkan dalam mengerjakan soal matematika yang sulit				
12.	Saya sering berlatih mengerjakan soal matematika di rumah untuk memperdalam materi				
13.	Saya tidak pernah belajar dan merasa malas untuk mengerjakan PR matematika di rumah				
14.	Saya malu bertanya kepada guru ketika tidak memahami materi yang				

	diajarkan				
15.	Sebelum diajarkan oleh guru di sekolah saya senang mempelajari materi matematika terlebih dahulu				
16.	Saya belajar matematika ketika akan ulangan saja				
17.	Saya mengecek kembali jawaban dari soal matematika yang telah dikerjakan				
18.	Saya mengabaikan kesalahan hasil pekerjaan matematika yang telah dikerjakan				
19.	Saya merasa puas ketika saya mampu mengerjakan soal matematika sendiri dengan benar				
20.	Menurut saya belajar matematika bermanfaat membantu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari				
21.	Saya tidak bisa menghubungkan materi matematika yang baru dengan materi sebelumnya/materi yang lain				
22.	Ilmu matematika memiliki banyak penerapan di bidang lain (ekonomi, sosial, teknologi, kedokteran, dll)				
23.	Sering berlatih dalam menyelesaikan permasalahan matematika dapat melatih kemampuan berpikir kita				
24.	Saya berpandangan bahwa matematika bersifat teoritik/abstrak sehingga sulit diterapkan dalam masalah sehari-hari				
25.	Saya lebih mudah memahami soal matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari				
26.	Saya berpendapat bahwa matematika hanya pantas untuk siswa pintar saja				

### Daftar Nama Responden Penelitian

NO	NAMA	KODE
1	Abdullah	A-01
2	Abiyu Zaki Ramadhani	A-02
3	Achmad Za'imul Fikhri	A03
4	Ahmad Alan Basya Awaed Junior	A-04
5	Ahmad Farihul Isbah	A-05
6	Ahmad Kahfi Khoirun Nuha	A-06
7	Ahmad Sholikhul Amin	A-07
8	Aufaa Rangga Eka Saputra	A-08
9	Azfa Tanwirul Haifan	A-09
10	Habbadza Dzalfa Adila	A-10
11	Ibrahim Hibatulloh	A-11
12	M Bagas Eka Putra	A-12
13	M.Ferry Nur Fitriansyah	A-13
14	Moh Afiz Nizar Ainun Yakini	A-14
15	Moh Sabilal Huda	A-15
16	Muhammad Afiqo Al-Karim	A-16
17	Muhammad Asyja' El Fatawi	A-17
18	Muhammad Azka Maftuh	A-18
19	Muhammad Fatihul Jinan	A-19
20	Muhammad Hilmi Sanim Aisy Hafy	A-20
21	Muhammad Hisan Akrom	A-21
22	Muhammad Ilyas Annazib	A-22
23	Muhammad Khoirul Muhtafi	A-23
24	Muhammad Naufal Nakhriyan	A-24
25	Muhammad Nizam Muzakki	A-25
26	Muhammad Radid Irwansyah	A-26
27	Muhammad Rafael Fathul Khoir	A-27
28	Muhammad Rizky Prayoga	A-28
29	Muzayyin Al Anwary	A-29
30	Nazril Ahmad Alfarizqi	A-30
31	Radin Fathan Nugroho	A-31
32	Abi Maula Rifkhan	A-32
33	Adham Nur Latif	A-33
34	Ahmad Farhan Mauludiyah	A-34
35	Ahmad Romadlon	A-35
36	Ahmad Vito Andika Pratama	A-36

37	Ahmad Yunan Farid	A-37
38	Ashfahan Ery Alkafi	A-38
39	Delviano Revaliza Firdaus	A-39
40	Franda Anand	A-40
41	M T ifatul Mu'arif	A-41
42	Much Asril Hilmi Firdaus	A-42
43	Muhammad Alvi Maulana Taufiqurohman	A-43
44	Muhammad Arifin	A-44
45	Muhammad Bagas Fadlurrohman	A-45
46	Muhammad David Marcelino	A-46
47	Muhammad Fahmi Frannanda Gojir	A-47
48	Muhammad Khoirul Zaki	A-48
49	Muhammad Naufal Azmi Dafa	A-49
50	Muhammad Reza Alfiansyah	A-50
51	Muhammad Riko Saputra	A-51
52	Muhammad Rizki Dwi Hendrian	A-52
53	Muhammad Rizqi Alif Rokhman	A-53
54	Muhammad Yoga Noer Pratama	A-54
55	Muhammad Zidan Asrofi	A-55
56	Nurul Ardianto	A-56
57	Raditian Perdana	A-57
58	Rangga Zaqi Abdillah	A-58
59	Riesky Alviano	A-59
60	Sholikul Hadi	A-60
61	Alifa Rizqiana Putri	A-61
62	Assyifa Viki Mazaya	A-62
63	Azka Ziva Maulida	A-63
64	Dina Safarina Indah	A-64
65	Itaut Tazkiyya	A-65
66	Jihan Meyla Saputri	A-66
67	Loviana Dwi Ramdani	A-67
68	Milkhatin Syirfah	A-68
69	Mumtaza Kuwaisya	A-69
70	Nafisa Fitrotun Ulya	A-70
71	Nahdia Rahman	A-71
72	Nailatiz Fiatir Rizqiyah	A-72
73	Najmi Laila Salsabila	A-73

74	Najwa Maulida Rahmatika	A-74
75	Nayla Rahma Valencia	A-75
76	Naylatul Yusro	A-76
77	Nazala Aulia Putri	A-77
78	Niken Qurrotun Nisfah	A-78
79	Nisa Sofia Amalia	A-79
80	Nurul Lu'lu'ul Maknun	A-80
81	Ramadhani Nur Nadlifah	A-81
82	Riffa Rifatin	A-82
83	Sherly Tamania Faradisa	A-83
84	Tatik Arina Manasikana	A-84
85	Wafal 'Ahda Nabila	A-85
86	Ainun Nadhiroh	A-86
87	aliyatul afifah	A-87
88	avrilla qothrun n	A-88
89	difa setyaningsih	A-89
90	dina faela sufa	A-90
91	durrotun nafi'ah	A-91
92	elysia putri hernanda	A-92
93	fell kalisa p r	A-93
94	friska angelia a	A-94
95	haula nuzulur r	A-95
96	heny indrayani	A-96
97	ia'natul khoiriyyah	A-97
98	linda anggida sefiany	A-98
99	marlinda maharani	A-99
100	mufti firdaunnisa'	A-100
101	naila khansa k	A-101
102	naila 'ainun n	A-102
103	rahma putri filasari	A-103
104	seprina auliya z	A-104
105	sofia aqeela yaqut	A-105
106	sulistiany	A-106
107	syafira fatmawati	A-107
108	tatiana aprilia	A-108
109	tsania wardatun n	A-109
110	velyana putri r	A-110
111	wafda naylul m	A-111
112	zahro airin n	A-112
113	avriza nanda a	A-113

Lampiran 26

**Data Hasil Penelitian Segregasi Kelas berbasis Gender**

No	Nama	Kelas	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	JUMLAH
1	Abdullah	VII A	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	4	1	2	2	2	3	2	48
2	Ablyu Zaki Ramadhani	VII A	1	1	3	2	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	1	50	
3	Achmad Za'imul Fikri	VII A	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	1	2	36
4	Ahmad Alan Basya Ahsad Junior	VII A	1	2	2	2	3	2	3	2	3	3	4	1	3	3	2	2	2	2	2	2	46
5	Ahmad Fariful Isbah	VII A	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	54
6	Ahmad Kahfi Khoirun Nuha	VII A	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	55	
7	Ahmad Sholikhu Amin	VII A	4	4	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	56
8	Aufa Ranga Eka Saputra	VII A	1	1	3	2	4	4	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	49
9	Azfa Tanwirul Haifan	VII A	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	1	2	4	4	1	4	3	2	1	2	51
10	Habbadza Dzalfa Adlia	VII A	2	2	3	4	4	4	4	4	4	2	1	3	4	4	3	4	1	3	3	4	63
11	Ibrahim Hibatulloh	VII A	2	2	3	4	2	1	4	1	4	2	4	1	3	2	4	4	3	4	3	1	54
12	M Bagas Eka Putra	VII A	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	2	62
13	M.Ferry Nur Fitriansyah	VII A	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	1	4	4	3	2	3	3	1	1	63
14	Moh Afri Nizar Anun Yakin	VII A	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	3	4	3	3	3	65
15	Moh Sabibal Huda	VII A	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	1	2	1	3	37
16	Muhammad Afiqo Al-Karim	VII A	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	1	2	37
17	Muhammad Aoyi' El Fatawi	VII A	4	4	2	4	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	3	4	3	3	3	65
18	Muhammad Akka Mafuuh	VII A	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	64
19	Muhammad Fatihul Jinan	VII A	4	4	4	2	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	65
20	Muhammad Nisa Saerin Asyriyely	VII A	4	4	2	3	2	3	2	2	3	3	2	1	4	3	3	2	3	2	2	3	53
21	Muhammad Hisan Akrom	VII A	1	1	3	3	2	4	3	2	4	2	4	3	2	3	3	4	2	2	1	52	
22	Muhammad Ilyas Annaab	VII A	4	4	2	4	3	3	4	4	4	3	2	3	3	4	2	3	4	3	3	3	65
23	Muhammad Khoiril Multaifi	VII A	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	1	2	37
24	Muhammad Nufal Nakhriyuh	VII A	4	4	3	2	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	2	3	4	3	3	1	61
25	Muhammad Nizam Muzaki	VII A	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	1	2	2	1	1	2	40
26	Muhammad Raddi Inwarsyah	VII A	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59
27	Muhammad Rafael Febul Khor	VII A	2	4	2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	1	3	3	2	67
28	Muhammad Risky Prayoga	VII A	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	2	4	3	2	1	2	4	4	2	1	60
29	Muzayyin Al Anwary	VII A	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	75
30	Nazril Ahmad Alfariqzi	VII A	3	2	4	3	2	4	2	3	1	1	3	4	2	3	3	3	1	1	2	2	49
31	Radin Fathan Nugroho	VII A	3	4	2	3	2	4	2	2	4	1	2	4	4	4	3	3	4	3	2	4	61
32	Abi Maula Rifkhan	VII B	4	4	2	3	4	3	2	3	1	3	2	3	4	2	3	4	2	3	2	4	56
33	Adham Nur Latif	VII B	2	1	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	2	3	2	3	63
34	Ahmad Farhan Mauludiyah	VII B	4	4	4	4	2	4	2	4	3	4	1	3	4	4	1	3	4	4	1	4	64
35	Ahmad Romadlon	VII B	1	2	3	3	3	2	1	2	2	3	4	3	1	2	1	3	4	4	4	4	52
36	Ahmad Wito Andika Pratama	VII B	4	4	2	4	4	3	4	3	4	1	1	3	3	4	4	3	2	3	2	4	62
37	Ahmad Yunan Farid	VII B	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	38
38	Ashfahan Ery Alkafi	VII B	2	2	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	4	1	4	4	2	4	3	63
39	Delviano Revalisa Firdaus	VII B	1	1	1	4	1	4	1	2	1	4	1	4	1	4	2	2	3	3	1	3	47
40	Franda Anand	VII B	2	2	2	3	1	3	4	4	4	1	2	4	3	3	2	4	3	4	3	3	57
41	M Tifatul Mu'arif	VII B	1	1	4	4	2	3	2	3	3	1	3	4	3	2	3	1	3	2	3	51	
42	Much Asri Hilmi Firdaus	VII B	1	4	3	3	4	2	3	4	3	2	1	1	2	3	1	3	2	2	4	4	52
43	Muhammad Ali Saleha Taufiqurrahman	VII B	1	2	2	3	2	4	3	3	3	4	1	3	2	4	1	3	3	4	1	2	51
44	Muhammad Arifin	VII B	4	3	3	2	1	2	2	2	3	4	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	50
45	Muhammad Bagus Fallurrohman	VII B	1	3	1	3	3	2	3	2	3	1	2	3	4	3	3	3	4	4	2	4	54
46	Muhammad David Marcelino	VII B	3	3	2	4	2	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	1	2	59
47	Muhammad Fahn Fransisco Gogr	VII B	2	2	1	4	4	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	4	2	3	2	55	
48	Muhammad Khoiril Zaki	VII B	1	1	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	2	3	1	3	2	4	60
49	Muhammad Nufal Azmi Dafu	VII B	1	4	1	3	3	1	3	2	4	1	2	4	3	4	1	4	2	4	1	3	51
50	Muhammad Reza Alfariyuh	VII B	2	3	3	3	4	3	2	2	2	3	2	1	1	4	3	2	2	1	2	3	48
51	Muhammad Riko Sa putra	VII B	2	2	4	4	4	3	4	4	3	1	1	3	2	4	3	1	1	4	2	1	53
52	Muhammad Rizki Dwi Hendrian	VII B	2	4	2	3	1	4	1	2	1	2	2	2	1	3	3	3	3	2	3	47	
53	Muhammad Rizqi Ail Rokhman	VII B	1	3	3	4	3	3	4	4	4	2	4	3	4	3	3	1	4	3	4	64	
54	Muhammad Yoga Noer Pratama	VII B	1	2	1	2	1	4	2	2	3	1	3	4	4	3	4	4	1	4	4	1	51
55	Muhammad Zidan Asrofi	VII B	1	4	2	2	4	2	4	1	2	2	3	2	3	4	2	1	2	3	1	3	48
56	Nurul Ardianto	VII B	2	2	2	3	3	4	2	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	57	
57	Raditan Perdana	VII B	1	2	1	2	1	4	2	4	2	2	3	3	2	4	3	3	4	3	4	2	52
58	Rangga Zaqi Abdillah	VII B	4	4	2	4	2	3	3	2	3	3	2	2	4	3	3	3	4	3	4	61	
59	Riesky Alviano	VII B	1	1	2	2	3	4	2	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	51
60	Sholikul Hadi	VII B	1	1	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	2	1	2	2	48

## Data Hasil Penelitian Segregasi Gender

No	Nama	Kelas	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	JUMLAH
61	Aifa Rizqiana Putri	VII D	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	57
62	Aesyifa Wki Mazaya	VII D	2	2	3	4	4	3	2	3	2	3	2	2	2	4	1	3	2	2	2	4	52
63	Azka Ziva Maulida	VII D	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	1	4	3	3	56
64	Dina Safarina Indah	VII D	3	4	3	4	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	70
65	Itaut T Azkiyya	VII D	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
66	Jihan Meyla Saputri	VII D	4	4	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	66
67	Loviana Dwi Ramdani	VII D	2	3	2	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	67
68	Mikha'in Syirfah	VII D	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	1	3	3	4	2	3	4	2	3	65
69	Mumtaza Kuwaisya	VII D	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	57
70	Nafisa Fitrotun Ulya	VII D	4	4	3	4	2	3	4	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	64
71	Nahdia Rahman	VII D	3	3	3	4	4	3	3	2	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	68
72	Nalatz Fatir Rizqiyah	VII D	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	2	4	2	3	70
73	Najmi Lala Salsabila	VII D	3	4	2	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	2	2	1	3	58	
74	Najwa Maulida Rahmatika	VII D	4	4	2	4	2	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	65
75	Nayla Rahma Valencia	VII D	3	2	3	4	4	3	2	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	55
76	Naylatul Yusro	VII D	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	4	73
77	Nazala Aulia Putri	VII D	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	1	3	4	2	2	2	59
78	Niken Qurrotun Nisfah	VII D	2	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	62
79	Nisa Sofia Amalia	VII D	4	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	2	67
80	Nurul Lu'lu'ul Maknun	VII D	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	64
81	Ramadhani Nur Nadifah	VII D	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	77
82	Rifla Rifatin	VII D	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	4	4	71
83	Sherly Tamana Faradsa	VII D	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	68
84	Tatik Arina Manaskiana	VII D	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	4	2	2	4	3	3	3	2	4	3	57
85	Wafal 'Ahdha Nabila	VII D	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	76
86	Ainun Nadhiroh	VII H	1	2	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	1	4	1	2	3	4	3	3	55
87	alilyatul a'rifah	VII H	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	63
88	avrilka gothron n	VII H	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	2	3	60	
89	difa setyaningsih	VII H	1	1	1	3	4	3	4	3	4	4	1	4	3	4	3	3	4	2	3	4	58
90	dina faela sufa	VII H	2	2	3	4	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	2	2	62
91	durrotun nafi'ah	VII H	3	3	3	2	1	2	1	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	1	2	45
92	elysia putri herman	VII H	2	2	2	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	3	58
93	fell kalisa p r	VII H	3	3	3	1	2	3	2	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	58
94	friska angelia a	VII H	1	1	1	3	3	3	3	4	2	1	1	3	1	4	1	3	4	2	2	3	46
95	haula nuzulur r	VII H	2	2	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	55
96	heny indrayani	VII H	1	1	4	3	4	1	4	2	4	4	3	3	2	2	1	3	4	3	2	3	54
97	ia'natul khoiriyah	VII H	2	2	3	3	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	2	4	3	4	65
98	linda anggida sefiar	VII H	2	1	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	60
99	marlinda maharani	VII H	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	2	3	2	3	63
100	mufti firdaunnisa'	VII H	3	4	4	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	58
101	naila khansa k	VII H	1	1	3	3	1	2	2	1	2	2	1	1	1	4	1	2	2	2	1	1	34
102	naila 'ainun n	VII H	2	3	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	2	1	64
103	rahma putri filasari	VII H	1	1	3	3	2	4	3	4	3	4	1	2	3	3	1	4	1	3	2	2	50
104	seprina auliya z	VII H	2	2	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1	3	4	4	65
105	sofia ageela yagut	VII H	1	2	1	3	3	2	3	3	2	1	3	3	2	4	1	3	3	2	2	3	47
106	sulistiary	VII H	1	1	3	3	2	4	4	3	3	3	1	2	3	3	1	4	1	3	2	2	49
107	syafira fatmawati	VII H	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	2	3	69	
108	tatiana aprilia	VII H	2	2	3	4	4	4	3	2	3	2	4	2	1	1	2	1	2	2	4	4	52
109	tsania wardatan n	VII H	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	56	
110	velyana putri r	VII H	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	62
111	wafda naylul m	VII H	2	4	1	2	4	2	4	3	4	1	1	4	4	3	1	4	2	3	1	3	53
112	zahro airin n	VII H	2	2	4	3	3	2	1	4	3	4	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	58
113	avriza nanda a	VII H	1	1	2	3	2	4	3	1	3	4	4	3	1	3	1	3	4	4	2	4	53

Lampiran 27

Data Hasil Penelitian Disposisi Matematis

No	KODE	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	TOTAL
1	A-01	2	2	2	2	1	1	3	3	1	3	1	2	3	2	1	2	3	2	4	2	2	4	3	1	3	2	57
2	A-02	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	4	3	3	3	3	3	2	1	62	
3	A-03	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	1	69	
4	A-04	1	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	1	63
5	A-05	2	1	3	3	3	3	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	61
6	A-06	3	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	3	2	2	3	3	73
7	A-07	1	2	1	2	2	3	4	3	1	2	4	1	4	4	1	4	1	2	3	1	4	2	1	4	2	3	62
8	A-08	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	75
9	A-09	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	1	4	1	85
10	A-10	2	1	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	1	3	1	3	3	4	2	3	2	2	2	2	2	61
11	A-11	3	3	3	4	2	2	4	4	4	3	4	1	3	4	1	1	3	3	4	3	2	4	4	3	4	1	77
12	A-12	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	2	2	4	3	4	3	3	3	4	1	2	1	75
13	A-13	2	3	3	3	3	3	1	2	1	4	1	1	2	3	2	4	2	3	4	1	1	4	4	1	4	1	63
14	A-14	2	3	2	3	3	3	1	2	2	2	2	1	3	3	2	2	3	2	4	2	1	3	4	2	3	3	63
15	A-15	1	2	1	2	3	3	4	3	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	3	3	2	3	4	1	4	1	56
16	A-16	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	1	69
17	A-17	2	2	3	3	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	4	2	1	3	4	2	3	3	68
18	A-18	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	82
19	A-19	2	3	3	3	4	2	2	2	3	3	1	1	2	3	2	2	3	3	3	2	3	4	3	2	2	2	65
20	A-20	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	67
21	A-21	1	1	3	4	3	4	4	3	4	3	1	2	1	1	4	2	3	4	2	2	3	2	3	1	4	4	69
22	A-22	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	74
23	A-23	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	1	3	3	2	2	2	4	3	2	3	3	3	2	1	64	
24	A-24	1	1	2	3	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	4	2	1	3	4	2	3	3	65
25	A-25	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	1	70
26	A-26	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	73
27	A-27	3	1	2	3	2	2	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	1	3	4	81
28	A-28	2	4	2	4	3	2	2	2	2	2	3	3	3	1	2	4	4	4	1	1	1	4	3	3	2	1	65
29	A-29	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	4	2	2	3	4	4	1	2	3	3	1	4	4	79
30	A-30	3	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	2	1	2	2	4	4	2	2	3	4	1	3	4	75
31	A-31	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	87
32	A-32	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	1	2	4	3	4	2	2	3	3	4	3	3	4	4	4	80
33	A-33	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	4	3	4	4	2	3	3	2	4	3	70
34	A-34	3	3	3	1	3	3	4	3	2	2	3	2	4	4	2	2	1	1	4	4	1	1	4	1	3	1	65
35	A-35	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	4	1	3	3	1	2	3	2	2	2	2	1	1	3	3	3	54

## Data Hasil Penelitian Disposisi Matematis

No	KODE	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	TOTAL
36	A-36	3	2	2	4	2	1	3	2	4	2	2	1	3	2	2	2	4	2	3	3	1	2	3	1	4	3	63
37	A-37	2	3	3	3	4	2	3	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	2	3	2	3	3	2	3	71
38	A-38	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	2	1	3	2	4	4	2	3	4	3	3	3	70
39	A-39	2	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	87
40	A-40	3	1	2	4	2	3	4	3	3	3	1	1	1	4	2	2	1	2	2	4	2	1	4	4	1	2	61
41	A-41	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	4	3	2	3	4	2	3	3	68
42	A-42	3	2	2	3	4	3	3	2	2	3	3	2	1	3	2	2	4	3	4	3	1	2	4	2	2	1	66
43	A-43	2	1	1	3	2	2	1	4	3	3	3	4	4	1	2	3	1	2	2	4	1	4	2	2	2	2	61
44	A-44	3	3	1	4	3	4	3	1	3	3	2	2	3	3	2	1	3	3	3	3	1	4	3	1	3	2	67
45	A-45	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	4	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	3	3	65
46	A-46	1	1	1	4	2	1	4	1	4	4	1	1	1	3	2	2	4	2	3	2	2	4	3	2	4	4	63
47	A-47	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	1	2	2	4	2	3	4	3	4	4	2	2	4	1	3	4	77
48	A-48	2	3	4	4	3	3	4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	4	2	4	2	3	3	4	2	3	3	75
49	A-49	1	2	1	4	3	3	4	1	2	1	2	2	1	2	2	1	3	1	1	4	2	1	4	1	2	4	55
50	A-50	2	2	4	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	1	3	3	1	3	2	3	2	3	3	2	3	65
51	A-51	2	1	3	3	3	2	4	3	3	3	2	2	3	2	1	2	3	2	4	3	2	2	4	2	3	2	66
52	A-52	4	2	1	4	3	3	4	3	3	4	2	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	83
53	A-53	3	1	1	3	1	3	3	2	3	2	1	1	2	2	2	4	1	1	4	2	1	4	4	2	3	3	59
54	A-54	2	2	4	3	2	2	3	3	4	2	1	2	2	2	2	1	3	2	4	4	2	3	2	2	2	1	62
55	A-55	2	2	2	3	3	3	4	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	4	1	2	3	62
56	A-56	1	2	3	3	1	2	1	2	3	3	2	2	3	4	2	2	3	2	4	2	2	3	3	2	2	2	61
57	A-57	2	2	3	3	1	1	1	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	3	3	3	2	1	2	4	1	3	52
58	A-58	3	2	4	2	2	2	2	2	4	3	2	1	2	4	2	3	1	3	4	2	1	3	1	2	1	2	60
59	A-59	2	1	2	2	3	3	3	4	3	3	1	1	2	3	1	1	3	3	4	3	2	4	3	2	4	4	67
60	A-60	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	2	4	3	2	1	3	3	1	2	3	1	2	3	63
61	A-61	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3	64
62	A-62	1	1	1	1	1	2	4	2	2	3	2	2	3	2	1	1	3	3	4	2	2	4	4	1	1	1	54
63	A-63	1	1	2	2	3	1	4	3	3	3	1	2	2	1	2	1	3	4	3	3	2	4	3	1	3	1	59
64	A-64	2	1	2	3	3	2	4	3	4	3	3	1	3	2	2	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	2	76
65	A-65	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	1	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	91
66	A-66	3	1	2	2	3	3	3	4	3	4	2	4	2	1	1	3	4	4	4	3	1	4	3	1	3	1	68
67	A-67	2	1	2	3	2	2	4	2	4	2	2	1	2	2	2	1	4	2	4	1	3	3	2	1	2	1	57
68	A-68	2	2	2	1	1	1	4	2	3	3	1	2	1	1	1	2	3	1	4	1	2	3	3	2	2	4	54
69	A-69	2	3	4	2	3	4	4	3	3	3	2	4	4	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	81
70	A-70	4	2	2	1	1	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	3	4	4	4	3	2	4	3	3	3	4	79
71	A-71	2	1	2	4	2	2	4	3	3	3	2	2	3	1	1	2	4	4	4	2	3	4	2	1	3	1	65
72	A-72	2	2	1	1	2	2	3	3	2	2	1	2	3	1	2	1	2	3	4	2	1	4	3	1	4	1	55

No	KODE	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	TOTAL	
73	A-73	3	1	2	3	2	2	3	2	2	3	1	1	2	3	1	1	3	2	4	2	4	3	2	4	2	1	59	
74	A-74	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	4	3	3	2	3	4	4	2	4	3	4	3	3	1	72	
75	A-75	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	2	2	1	1	1	3	2	3	2	2	3	2	1	2	1	48	
76	A-76	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	94	
77	A-77	3	1	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	4	1	2	2	3	3	4	2	2	4	2	3	4	3	74	
78	A-78	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	2	4	2	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	77	
79	A-79	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	69
80	A-80	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	91	
81	A-81	3	3	4	3	2	1	4	2	4	4	1	3	4	1	2	2	4	2	4	1	2	4	4	2	4	4	74	
82	A-82	3	2	2	4	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	1	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	2	67	
83	A-83	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	81	
84	A-84	1	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	1	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	4	2	2	61	
85	A-85	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3	4	2	2	3	4	3	4	4	82	
86	A-86	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	1	3	2	4	3	4	3	1	2	2	1	3	1	62	
87	A-87	2	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	1	3	2	1	4	3	3	3	65	
88	A-88	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	3	2	3	2	2	3	4	3	4	2	2	4	3	2	3	3	77	
89	A-89	1	1	2	4	2	2	3	2	2	3	3	2	1	3	1	4	3	3	4	3	1	3	4	1	3	1	62	
90	A-90	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	1	3	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	2	2	3	85	
91	A-91	1	1	2	3	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	2	3	1	2	1	53	
92	A-92	3	2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	81	
93	A-93	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4	3	1	1	3	2	3	4	4	2	3	3	3	2	3	70	
94	A-94	3	2	3	4	2	2	4	4	4	3	1	1	2	4	2	3	2	3	4	2	2	4	4	1	2	3	71	
95	A-95	2	1	1	3	2	3	2	1	3	2	2	1	3	3	1	1	3	4	4	3	1	2	3	1	1	2	55	
96	A-96	1	1	3	2	1	2	3	3	3	1	2	2	3	1	1	1	2	3	4	2	1	3	3	1	1	3	53	
97	A-97	3	2	4	3	4	4	3	3	3	2	4	4	2	4	2	2	1	4	4	3	3	3	4	2	4	3	80	
98	A-98	3	1	3	3	3	4	3	3	3	4	1	2	4	4	1	4	4	3	4	3	3	3	4	3	2	4	79	
99	A-99	2	2	4	3	2	1	3	1	3	3	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	4	4	3	2	3	2	59	
100	A-100	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	1	3	3	1	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	1	3	66	
101	A-101	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	86	
102	A-102	1	2	1	4	2	3	2	1	1	2	2	4	1	1	2	1	3	1	4	2	1	3	4	3	1	1	53	
103	A-103	2	1	1	1	3	3	4	3	3	1	1	2	2	1	1	1	4	4	4	3	1	1	1	4	3	1	56	
104	A-104	2	2	3	3	3	3	3	3	1	4	1	1	2	4	1	1	4	4	2	2	2	1	4	1	1	4	62	
105	A-105	2	2	2	2	1	2	2	2	4	2	2	2	4	3	2	2	3	3	4	1	2	3	3	2	2	1	60	
106	A-106	1	1	2	1	2	2	4	1	3	1	2	1	2	1	1	1	4	1	3	2	2	2	2	4	2	2	50	
107	A-107	3	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	2	3	4	85	
108	A-108	1	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	1	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	87	
109	A-109	2	1	2	2	2	3	4	3	3	2	1	2	3	2	2	2	3	4	4	3	3	2	2	3	2	1	62	
110	A-110	4	2	4	3	2	2	4	4	4	3	3	2	4	3	2	3	3	4	4	2	2	3	4	3	2	4	80	
111	A-111	2	1	1	4	2	1	2	1	4	2	1	3	3	1	1	2	4	3	4	2	1	3	3	1	2	3	57	
112	A-112	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2	3	3	3	2	2	4	3	1	1	2	54	
113	A-113	3	2	1	2	1	2	4	2	3	3	2	2	3	3	2	2	4	2	4	3	1	3	4	1	1	1	61	

Lampiran 28

Data Hasil Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Kode	P1				P2				P3				P4				P5				P6				P7				Jumlah	Nilai	
		3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	1	4	4	10	2	3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	1			110
1	A-01	3	3	3	0	2	2	1	0	3	3	3	1	4	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	30
2	A-02	3	3	3	1	4	2	2	1	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	1	39	35	
3	A-03	3	3	7	2	4	2	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	2	3	0	4	1	1	0	3	3	3	0	53	48	
4	A-04	3	3	7	2	4	4	10	0	3	3	3	1	4	0	0	0	3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	1	92	83	
5	A-05	3	2	3	0	4	4	5	1	0	0	3	1	0	0	5	0	3	3	7	0	0	0	0	0	3	3	0	0	50	45	
6	A-06	0	0	3	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	10	
7	A-07	0	3	3	0	0	2	5	0	0	2	2	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	20	
8	A-08	3	3	7	2	0	0	5	0	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	33	30	
9	A-09	0	3	3	0	0	0	5	0	0	2	2	0	0	0	0	0	3	3	7	2	4	0	0	0	3	1	0	0	38	34	
10	A-10	3	3	7	2	4	2	5	1	3	3	3	1	4	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	50	45	
11	A-11	0	3	7	0	4	4	5	0	3	3	3	1	0	0	5	1	3	3	7	0	4	2	5	1	3	3	3	1	74	67	
12	A-12	3	3	3	1	4	4	10	0	0	3	3	0	0	2	5	0	3	3	7	2	4	2	5	0	3	3	3	1	77	70	
13	A-13	0	3	3	0	0	0	5	0	0	2	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	17	
14	A-14	0	3	3	0	0	2	5	0	0	2	2	0	4	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	28	25	
15	A-15	0	3	3	0	0	2	5	0	3	3	0	0	4	0	0	0	3	3	7	2	0	2	5	0	3	3	3	1	55	50	
16	A-16	3	3	3	0	4	2	5	0	3	3	2	0	0	0	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	3	3	3	1	48	43	
17	A-17	0	0	7	0	4	4	10	0	3	3	3	0	4	4	10	0	3	3	7	2	4	4	10	0	3	3	3	0	94	85	
18	A-18	0	3	7	0	0	4	10	2	3	0	0	0	0	10	0	0	0	0	7	0	0	4	5	0	0	0	0	0	55	50	
19	A-19	3	3	7	2	4	4	5	1	3	3	3	1	4	0	0	0	3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	1	88	80	
20	A-20	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	5	0	3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	0	67	60	
21	A-21	0	3	3	0	0	2	5	0	0	2	2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	31	28	
22	A-22	0	3	3	1	0	2	5	0	3	3	3	1	4	4	10	2	3	3	7	2	0	4	10	0	3	3	3	0	82	74	
23	A-23	0	0	3	0	0	2	5	0	3	3	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	20	
24	A-24	3	3	7	0	0	0	5	0	0	0	2	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	25	
25	A-25	0	0	7	0	0	0	5	0	3	2	2	0	0	0	0	0	3	3	7	2	0	0	5	0	3	3	3	1	49	45	
26	A-26	0	3	3	0	0	2	5	0	0	3	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	29	26
27	A-27	0	2	3	0	4	2	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	20	
28	A-28	0	2	3	0	0	0	5	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	3	3	0	33	30	
29	A-29	0	0	7	1	0	0	10	0	3	3	3	1	4	4	10	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	53	48	
30	A-30	3	2	3	0	0	2	5	0	0	2	2	1	0	2	5	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	32	
31	A-31	0	3	7	0	0	4	10	0	3	3	3	1	0	4	10	1	3	3	7	2	0	0	5	0	3	3	3	1	79	71	
32	A-32	0	3	7	1	0	0	5	0	0	3	3	1	0	0	0	0	3	3	3	0	4	2	5	0	3	3	3	0	52	47	
33	A-33	3	3	3	0	4	4	5	0	3	3	3	1	4	0	0	0	3	2	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	47	42	
34	A-34	3	3	7	0	4	4	5	0	0	3	3	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	42	38	
35	A-35	0	2	3	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	10	
36	A-36	0	0	7	0	4	2	0	0	3	2	0	0	4	2	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	31	28	
37	A-37	0	3	7	2	4	4	10	0	0	3	3	0	4	2	5	0	3	3	7	0	4	2	0	0	0	0	0	0	66	60	

No	Kode	P1				P2				P3				P4				P5				P6				P7				Jumlah	Nilai			
		3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	1	4	4	10	2	3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	1					
38	A-38	3	2	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	100	17	15
39	A-39	3	3	7	0	0	0	10	0	3	3	3	1	0	0	0	0	3	3	7	0	0	0	0	0	3	3	3	0	55	50	0	0	
40	A-40	0	0	7	0	0	0	10	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	7	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	38	34	0	0
41	A-41	0	0	3	0	0	0	10	0	0	0	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	20	0	0	
42	A-42	0	3	7	0	0	4	10	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	2	2	0	39	35	0	0	
43	A-43	3	2	0	0	4	0	5	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	28	25	0	0	
44	A-44	3	2	3	0	4	0	0	0	0	3	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	20	0	0	
45	A-45	3	2	3	0	4	4	5	0	3	3	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	30	0	0	
46	A-46	3	0	7	0	4	0	10	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	27	0	0	
47	A-47	0	3	7	0	0	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	0	4	4	5	0	0	3	0	50	45	0	0		
48	A-48	3	3	3	0	4	4	5	0	3	2	2	0	0	0	0	0	3	3	3	0	4	4	10	2	3	0	0	61	55	0	0		
49	A-49	0	2	3	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	2	0	31	28	0	0
50	A-50	3	3	3	1	4	4	10	2	3	3	3	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	40	0	0	
51	A-51	3	3	7	1	4	2	5	0	3	3	3	1	4	0	0	0	3	3	7	2	4	0	0	0	0	0	0	0	58	52	0	0	
52	A-52	3	3	7	0	4	4	5	0	3	3	2	0	4	0	0	0	3	2	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	50	45	0	0	
53	A-53	3	2	3	0	4	0	0	0	3	3	2	0	4	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	28	0	0	
54	A-54	0	3	3	0	0	4	10	0	0	2	2	0	0	2	5	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	33	0	0	
55	A-55	0	3	7	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	25	22	0	0
56	A-56	3	3	7	0	2	2	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	3	3	3	0	42	38	0	0
57	A-57	0	3	3	0	0	4	5	0	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	20	0	0	
58	A-58	0	2	3	1	0	0	5	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	15	0	0	
59	A-59	3	3	3	0	4	4	5	1	3	3	2	0	2	0	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	37	0	0	
60	A-60	3	2	3	0	0	2	5	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	20	0	0	
61	A-61	3	3	3	1	4	4	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	28	0	0	
62	A-62	3	2	3	1	4	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	1	33	30	0	0
63	A-63	2	3	3	1	2	2	5	1	0	2	2	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	25	0	0	
64	A-64	3	3	7	0	4	4	5	0	3	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	41	37	0	0	
65	A-65	0	3	7	2	0	4	10	2	3	3	3	1	4	4	10	2	3	3	3	1	4	4	10	0	0	0	0	0	86	78	0	0	
66	A-66	3	3	7	0	4	2	5	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	30	0	0	
67	A-67	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	0	22	20	0	0
68	A-68	3	3	3	1	0	0	0	0	3	3	2	0	0	0	0	0	3	3	7	1	0	0	0	0	0	3	3	3	1	42	38	0	0
69	A-69	3	3	7	0	4	4	10	2	3	3	3	1	4	4	10	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	0	77	70	0	0
70	A-70	3	3	7	2	4	4	5	1	3	2	0	0	4	2	5	0	0	3	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	53	48	0	0	
71	A-71	3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	1	0	0	0	0	3	3	3	1	4	4	5	1	3	3	0	0	75	68	0	0	
72	A-72	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	18	16	0	0
73	A-73	3	3	3	1	4	2	5	1	3	3	3	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	33	0	0	
74	A-74	0	3	3	0	0	4	5	0	3	3	3	1	4	2	0	0	2	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	39	35	0	0	
75	A-75	3	3	7	0	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	20	0	0		

No	Kode	P1			P2			P3			P4			P5			P6			P7			Jumlah	Nilai								
		3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	1	4	4	10	2	3	3	7	2	4			4	10	2	3	3	3	1	
76	A-76	3	3	7	1	4	4	5	0	3	3	2	0	4	4	10	2	3	3	3	1	4	4	5	1	3	0	0	0	110	100	74
77	A-77	3	3	7	2	4	4	5	1	3	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	1	49	44	44
78	A-78	0	3	3	1	4	2	5	1	3	3	2	0	4	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	0	42	38	38
79	A-79	3	3	3	1	4	4	10	2	3	3	3	0	4	0	0	0	3	3	3	1	0	0	0	0	3	3	3	0	62	56	56
80	A-80	3	3	7	2	4	4	5	0	3	3	3	1	4	4	10	2	3	3	7	2	4	4	5	1	3	2	2	0	94	85	85
81	A-81	3	3	7	0	4	4	5	1	3	3	3	1	0	0	0	0	3	3	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	50	45	45
82	A-82	3	3	3	0	4	4	5	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	22	22
83	A-83	3	3	3	1	4	4	10	2	3	3	3	1	4	4	10	2	3	3	3	0	4	0	5	0	0	3	2	0	83	75	75
84	A-84	3	2	3	1	0	0	0	0	3	3	3	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	3	2	0	33	30	30
85	A-85	3	3	3	1	4	4	5	1	3	3	0	0	4	2	5	0	0	0	0	0	4	4	5	1	0	0	0	0	55	50	50
86	A-86	3	3	3	0	4	4	5	0	0	0	0	0	4	2	5	1	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0	39	35	35
87	A-87	3	3	3	0	4	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	25	25
88	A-88	3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	1	2	0	0	0	3	3	3	1	4	2	5	1	3	3	2	0	77	70	70
89	A-89	3	3	7	2	4	4	5	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	37	33	33
90	A-90	3	3	7	2	0	0	0	0	3	3	3	1	0	0	0	0	3	3	7	1	0	2	5	0	3	3	3	0	55	50	50
91	A-91	0	3	3	0	4	2	5	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	18	18
92	A-92	3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	1	4	4	10	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	60	60
93	A-93	3	2	0	0	4	4	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	28	25	25	
94	A-94	3	3	3	0	4	4	5	0	0	3	2	0	4	4	5	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	44	40	40
95	A-95	0	0	3	0	0	0	5	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	17	15	15	
96	A-96	3	2	0	0	4	4	5	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	20	20	
97	A-97	3	3	3	1	4	4	5	1	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	33	30	30	
98	A-98	3	3	3	1	4	4	5	1	3	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	30	30
99	A-99	3	2	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	19	17	17
100	A-100	3	0	0	0	4	2	5	0	3	3	2	0	2	2	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	30	30
101	A-101	3	3	7	2	4	4	10	2	3	3	3	1	4	2	5	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	61	55	55
102	A-102	0	0	0	0	2	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	17	15	15	
103	A-103	3	2	3	1	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	20	20
104	A-104	3	3	3	0	4	4	5	1	3	3	2	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	32	32	
105	A-105	3	3	3	1	4	2	5	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	27	27	
106	A-106	3	3	3	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	15	15	
107	A-107	3	3	7	2	4	4	5	1	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	1	47	42	42
108	A-108	3	3	7	2	4	4	5	1	3	3	3	1	0	0	0	0	3	3	3	0	4	4	5	1	3	3	3	1	72	65	65
109	A-109	3	2	3	0	4	4	5	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	20	20
110	A-110	3	3	3	1	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	3	3	3	1	4	4	5	0	3	3	2	0	50	45	45
111	A-111	3	3	3	1	0	0	0	0	3	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	15	15
112	A-112	3	3	3	1	4	2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	20
113	A-113	3	2	3	0	4	0	0	0	3	0	0	0	4	4	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	28	28

## Lampiran 29

### Uji Deskriptif Data Hasil Penelitian Menggunakan SPSS

1. Uji deskriptif data hasil penelitian segregasi kelas berbasis gender

#### Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SEGREGASI_GENDER	113	43	34	77	57,13	8,919
Valid N (listwise)	113					

2. Uji deskriptif data hasil penelitian disposisi matematis

#### Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
DISPOSISI	113	46	48	94	68,12	10,277
Valid N (listwise)	113					

3. Uji deskriptif data hasil penelitian kemampuan pemecahan masalah

### Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PEMECAHAN_MASALAH	113	75	10	85	38,03	18,560
Valid N (listwise)	113					

*Lampiran 30*

**Uji Normalitas Data Segregasi Kelas Berbasis Gender Dengan Uji  
Kolmogorov Smirnov**

Hipotesis :

$H_0 =$  *Data berdistribusi normal*

$H_1 =$  *Data berdistribusi tidak normal*

Pengujian hipotesis menggunakan uji kolmogorov smirnov yaitu dengan menghitung selisih absolut distribusi frekuensi kumulatif sampel ( $F_s(x)$ ) dengan distribusi frekuensi kumulatif teoritis ( $F_t(x)$ )  
 $= D = \max|F_s(x) - F_t(x)|$

Kriteria pengambilan keputusan uji

$H_0$  diterima jika nilai  $D$  hitung  $>$  nilai  $D$  tabel

$H_0$  ditolak jika nilai  $D$  hitung  $>$  nilai  $D$  tabel

**Tabel Hasil Perhitungan**

Xi	Fi	Fkum	Fs(x)	z	Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)
34	1	1	0,00885	-2,59371	0,004747	0,0041022	0,00410223
36	1	2	0,017699	-2,36946	0,008907	0,0087922	0,00879218
37	3	5	0,044248	-2,25734	0,011993	0,0322544	0,03225442
38	1	6	0,053097	-2,14522	0,015968	0,0371297	0,03712966
40	1	7	0,061947	-1,92097	0,027368	0,0345793	0,03457934
45	1	8	0,070796	-1,36036	0,086858	-0,016062	0,01606182
46	2	10	0,088496	-1,24824	0,105972	-0,017477	0,01747685
47	3	13	0,115044	-1,13611	0,127955	-0,01291	0,01291048
48	4	17	0,150442	-1,02399	0,15292	-0,002478	0,0024776
49	3	20	0,176991	-0,91187	0,180919	-0,003928	0,00392828
50	3	23	0,20354	-0,79974	0,21193	-0,00839	0,00838978
51	6	29	0,256637	-0,68762	0,245846	0,0107914	0,01079142
52	6	35	0,309735	-0,5755	0,282477	0,0272573	0,02725726
53	4	39	0,345133	-0,46338	0,321548	0,023585	0,023585
54	4	43	0,380531	-0,35125	0,3627	0,0178314	0,01783142
55	5	48	0,424779	-0,23913	0,405503	0,0192761	0,01927613
56	4	52	0,460177	-0,12701	0,449468	0,0107094	0,01070935
57	5	57	0,504425	-0,01488	0,494063	0,0103622	0,01036225
58	6	63	0,557522	0,097239	0,538732	0,0187903	0,01879029
59	3	66	0,584071	0,209362	0,582917	0,0011535	0,00115354
60	4	70	0,619469	0,321485	0,626079	-0,00661	0,00660958
61	3	73	0,646018	0,433608	0,667713	-0,021696	0,02169575
62	5	78	0,690265	0,545731	0,707375	-0,017109	0,01710906
63	6	84	0,743363	0,657854	0,744684	-0,001321	0,00132113
64	6	90	0,79646	0,769977	0,779343	0,017117	0,01711703
65	8	98	0,867257	0,8821	0,811139	0,0561181	0,05611811
66	1	99	0,876106	0,994223	0,839943	0,0361635	0,03616347
67	3	102	0,902655	1,106345	0,865711	0,0369434	0,03694339
68	2	104	0,920354	1,218468	0,888477	0,031877	0,03187701
69	1	105	0,929204	1,330591	0,908338	0,0208653	0,02086532
70	2	107	0,946903	1,442714	0,925449	0,0214532	0,02145317
71	1	108	0,955752	1,554837	0,940008	0,0157447	0,01574466
73	1	109	0,964602	1,779083	0,962387	0,0022149	0,00221486
75	1	110	0,973451	2,003329	0,977429	-0,003978	0,00397766
76	2	112	0,99115	2,115452	0,982804	0,0083462	0,00834618
77	1	113	1	2,227574	0,987046	0,0129545	0,01295445
TOTAL	113						

Keterangan

$X_i$  = Data yang telah diurutkan dari yang terkecil

$F_i$  = Frekuensi Data

$F_{kum}$  = Frekuensi kumulatif

$F_s(x)$  = distribusi frekuensi kumulatif sampel

$F_t(x)$  = distribusi frekuensi kumulatif teoritik

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

$\bar{X}$  = rata - rata = 57,13274,  $S$  = Simpangan baku = 8,918785

$D$  = Data terbesar atau nilai maximum

$$D = \max|F_s(x) - F_t(x)| = 0,056118$$

$$D_{tabel} = \frac{1,36}{\sqrt{n}} = \frac{1,36}{\sqrt{113}} = 0,127938$$

Kesimpulan

$H_0$  diterima karena nilai  $D$  hitung < nilai  $D$  tabel = 0,056118 < 0,127938 artinya data berdistribusi normal

## Uji Normalitas Data Segregasi Kelas Berbasis Gender Menggunakan SPSS

Berikut tabel output SPSS

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
SEGREGASI_GEN DER	,061	113	,200 <sup>*</sup>	,983	113	,148

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi hasil:

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji kolmogorov smirnov pada tabel output spss tersebut dapat diketahui bahwa data nilai signifikansi yang didapat yaitu 0,200 maka  $H_0$  diterima karena nilai sig > 0,05 artinya data segregasi kelas berbasis gender berdistribusi normal.

*Lampiran 31*

**Uji Normalitas Data Disposisi Matematis Dengan Uji  
Kolmogorov Smirnov**

Hipotesis :

*$H_0 =$  Data berdistribusi normal*

*$H_i =$  Data berdistribusi tidak normal*

Pengujian hipotesis menggunakan uji kolmogorov smirnov yaitu dengan menghitung selisih absolut distribusi frekuensi kumulatif sampel ( $F_s(x)$ ) dengan distribusi frekuensi kumulatif teoritis ( $F_t(x)$ )

$$= D = \max |F_s(x) - F_t(x)|$$

Kriteria pengambilan keputusan uji

*$H_0$  diterima jika nilai  $D$  hitung  $\leq$  nilai  $D$  tabel*

*$H_0$  ditolak jika nilai  $D$  hitung  $>$  nilai  $D$  tabel*

### Tabel Hasil Perhitungan

Xi	Fi	Fkum	Fs(x)	z	Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)
48	1	1	0,00885	-1,95725	0,025159	-0,01631	0,01630937
50	1	2	0,017699	-1,76265	0,03898	-0,02128	0,02128098
52	1	3	0,026549	-1,56804	0,058436	-0,03189	0,03188718
53	3	6	0,053097	-1,47074	0,070681	-0,01758	0,01758372
54	4	10	0,088496	-1,37343	0,084809	0,003687	0,00368693
55	3	13	0,115044	-1,27613	0,100954	0,01409	0,01408976
56	2	15	0,132743	-1,17883	0,119233	0,01351	0,01351019
57	3	18	0,159292	-1,08153	0,139732	0,01956	0,01956042
59	4	22	0,19469	-0,88692	0,187561	0,007129	0,00712932
60	2	24	0,212389	-0,78962	0,214876	-0,00249	0,00248628
61	7	31	0,274336	-0,69231	0,24437	0,029966	0,02996632
62	7	38	0,336283	-0,59501	0,275918	0,060365	0,06036528
63	7	45	0,39823	-0,49771	0,309345	0,088885	0,08888536
64	2	47	0,415929	-0,40041	0,344429	0,0715	0,07150034
65	8	55	0,486726	-0,3031	0,380906	0,10582	0,10581991
66	3	58	0,513274	-0,2058	0,418474	0,094801	0,09480073
67	4	62	0,548673	-0,1085	0,456801	0,091872	0,09187185
68	3	65	0,575221	-0,01119	0,495534	0,079687	0,07968696
69	4	69	0,610619	0,086109	0,53431	0,076309	0,07630945
70	4	73	0,646018	0,183412	0,572762	0,073255	0,07325522
71	2	75	0,663717	0,280715	0,610535	0,053181	0,0531815
72	1	76	0,672566	0,378017	0,647291	0,025275	0,0252752
73	2	78	0,690265	0,47532	0,682721	0,007545	0,00754483
74	3	81	0,716814	0,572623	0,71655	0,000264	0,00026408
75	4	85	0,752212	0,669926	0,748548	0,003665	0,00366484
76	1	86	0,761062	0,767229	0,778527	-0,01747	0,01746536
77	4	90	0,79646	0,864532	0,806352	-0,00989	0,00989193
79	3	93	0,823009	1,059138	0,855231	-0,03222	0,0322226
80	3	96	0,849558	1,156441	0,876249	-0,02669	0,02669197
81	4	100	0,884956	1,253743	0,895032	-0,01008	0,01007661
82	2	102	0,902655	1,351046	0,91166	-0,009	0,00900483
83	1	103	0,911504	1,448349	0,92624	-0,01474	0,01473587
85	3	106	0,938053	1,642955	0,949804	-0,01175	0,01175078
86	1	107	0,946903	1,740258	0,959093	-0,01219	0,01219047
87	3	110	0,973451	1,837561	0,966936	0,006515	0,00651491
91	2	112	0,99115	2,226772	0,987019	0,004132	0,00413169
94	1	113	1	2,518681	0,99411	0,00589	0,00588977
TOTAL	113						

Keterangan

$X_i$  = Data yang telah diurutkan dari yang terkecil

$F_i$  = Frekuensi Data

$F_{kum}$  = Frekuensi kumulatif

$F_s(x)$  = distribusi frekuensi kumulatif sampel

$F_t(x)$  = distribusi frekuensi kumulatif teoritik

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

$\bar{X}$  = rata - rata = 68,11504,  $S$  = Simpangan baku = 10,27719

$D$  = Data terbesar atau nilai maximum

$$D = \max|F_s(x) - F_t(x)| = 0,10582$$

$$D_{tabel} = \frac{1,36}{\sqrt{n}} = \frac{1,36}{\sqrt{113}} = 0,127938$$

Kesimpulan

$H_0$  diterima karena nilai  $D$  hitung < nilai  $D$  tabel = 0,10582 < 0,127938 artinya data berdistribusi normal

## Hasil Uji Normalitas Data Disposisi Matematis Di SPSS

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	
N		113	
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000	
	Std. Deviation	9,97595938	
Most Extreme Differences	Absolute	,095	
	Positive	,095	
	Negative	-,041	
Test Statistic		,095	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,014 <sup>c</sup>	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,238 <sup>d</sup>	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,227
		Upper Bound	,249

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

### Interpretasi hasil:

Berdasarkan tabel output hasil uji normalitas data dengan menggunakan uji kolmogorov smirnov dapat diketahui bahwa nilai signifikansi yang didapat yaitu 0,238 maka  $H_0$  diterima karena nilai  $sig > 0,05$  maka data disposisi matematis berdistribusi normal.

*Lampiran 32*

**Uji Normalitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah dengan  
Uji Kolmogorov Smirnov**

Hipotesis :

$H_0 =$  *Data berdistribusi normal*

$H_i =$  *Data berdistribusi tidak normal*

Pengujian hipotesis menggunakan uji kolmogorov smirnov yaitu dengan menghitung selisih absolut distribusi frekuensi kumulatif sampel ( $F_s(x)$ ) dengan distribusi frekuensi kumulatif teoritis ( $F_t(x)$ )  
 $= D = \max|F_s(x) - F_t(x)|$

Kriteria pengambilan keputusan uji

$H_0$  diterima jika nilai  $D$  hitung  $\leq$  nilai  $D$  tabel

$H_0$  ditolak jika nilai  $D$  hitung  $>$  nilai  $D$  tabel

## Tabel Hasil Perhitungan

Xi	Fi	Fkum	Fs(x)	z	ft(x)	Fs(x)-Ft(x)	Fs(x)-Ft(x)
10	2	2	0,017699	-1,51001	0,06552	-0,047821	0,04782076
15	6	8	0,070796	-1,24062	0,107372	-0,036576	0,03657581
16	1	9	0,079646	-1,18675	0,117664	-0,038018	0,03801782
17	2	11	0,097345	-1,13287	0,128635	-0,03129	0,03128963
18	1	12	0,106195	-1,07899	0,140296	-0,034101	0,03410132
20	13	25	0,221239	-0,97123	0,165716	0,055523	0,05552315
22	2	27	0,238938	-0,86348	0,193937	0,045001	0,0450008
25	6	33	0,292035	-0,70184	0,241388	0,050647	0,05064729
26	1	34	0,300885	-0,64797	0,258503	0,042382	0,04238161
27	2	36	0,318584	-0,59409	0,276226	0,042358	0,04235757
28	6	42	0,371681	-0,54021	0,294526	0,077155	0,07715544
30	10	52	0,460177	-0,43245	0,332706	0,127471	0,12747139
32	2	54	0,477876	-0,3247	0,372705	0,105171	0,10517143
33	3	57	0,504425	-0,27082	0,393265	0,11116	0,11116019
34	2	59	0,522124	-0,21694	0,414127	0,107997	0,10799727
35	4	63	0,557522	-0,16306	0,435234	0,122288	0,12228825
37	2	65	0,575221	-0,05531	0,477946	0,097275	0,09727485
38	4	69	0,610619	-0,00143	0,499429	0,11119	0,11119011
40	2	71	0,628319	0,106326	0,542338	0,085981	0,08598059
42	2	73	0,646018	0,214082	0,584758	0,061259	0,06125941
43	1	74	0,654867	0,26796	0,605635	0,049232	0,04923246
44	1	75	0,663717	0,321838	0,626212	0,037505	0,03750467
45	7	82	0,725664	0,375716	0,646436	0,079228	0,07922788
47	1	83	0,734513	0,483472	0,68562	0,048894	0,04889373
48	3	86	0,761062	0,53735	0,704487	0,056575	0,05657502
50	5	91	0,80531	0,645106	0,740571	0,064739	0,06473911
52	1	92	0,814159	0,752862	0,774233	0,039926	0,03992583
55	2	94	0,831858	0,914496	0,819772	0,012087	0,01208665
56	1	95	0,840708	0,968374	0,833571	0,007137	0,00713687
60	3	98	0,867257	1,183886	0,881771	-0,014514	0,01451419
65	1	99	0,876106	1,453276	0,926926	-0,05082	0,05082018
67	1	100	0,884956	1,561032	0,940742	-0,055786	0,0557861
68	1	101	0,893805	1,61491	0,946835	-0,05303	0,05302955
70	3	104	0,920354	1,722666	0,957525	-0,037172	0,03717151
71	1	105	0,929204	1,776544	0,962178	-0,032975	0,03297478
74	2	107	0,946903	1,938178	0,973699	-0,026797	0,02679657
75	1	108	0,955752	1,992056	0,976818	-0,021065	0,02106531
78	1	109	0,964602	2,15369	0,984368	-0,019766	0,01976597
80	1	110	0,973451	2,261446	0,988134	-0,014683	0,01468283
83	1	111	0,982301	2,42308	0,992305	-0,010004	0,01000434
85	2	113	1	2,530836	0,99431	0,00569	0,00568956
TOTAL	113						

Keterangan

$X_i$  = Data yang telah diurutkan dari yang terkecil

$F_i$  = Frekuensi Data

$F_{kum}$  = Frekuensi kumulatif

$F_s(x)$  = distribusi frekuensi kumulatif sampel

$F_t(x)$  = distribusi frekuensi kumulatif teoritik

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

$\bar{X}$  = rata - rata = 38,02655,  $S$  = Simpangan baku = 18,56045

$D$  = Data terbesar atau nilai maximum

$$D = \max|F_s(x) - F_t(x)| = 0,127471$$

$$D_{tabel} = \frac{1,36}{\sqrt{n}} = \frac{1,36}{\sqrt{113}} = 0,127938$$

Kesimpulan

$H_0$  diterima karena nilai  $D$  hitung < nilai  $D$  tabel = 0,127471 < 0,127938 artinya data berdistribusi normal

## Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Di SPSS

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	
N		113	
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000	
	Std. Deviation	18,34409402	
Most Extreme Differences	Absolute	,114	
	Positive	,114	
	Negative	-,070	
Test Statistic		,114	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,001 <sup>c</sup>	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,097 <sup>d</sup>	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,089
		Upper Bound	,104

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 926214481.

### **Interpretasi hasil:**

Berdasarkan tabel output hasil uji normalitas data dengan menggunakan uji kolmogorov smirnov tersebut, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi yang didapat yaitu 0,097. Maka,  $H_0$  diterima karena nilai  $sig > 0,05$  sehingga data kemampuan pemecahan masalah matematis berdistribusi normal.

### Lampiran 33

#### Uji Homogenitas Data Segregasi Kelas Berbasis Gender

Hipotesis:

$H_0 =$  Data tidak mempunyai varians sama atau tidak homogen

$H_1 =$  Data mempunyai varians sama atau homogen

Pengujian hipotesis menggunakan uji levene dengan rumus berikut:

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_i - Z)^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - Z)^2}$$

Kriteria pengujian

Apabila nilai  $W_{hitung} \geq F_{\alpha, k-1, N-k}$  maka  $H_0$  diterima  
artinya data dikatakan tidak homogen

Apabila nilai  $W_{hitung} < F_{\alpha, k-1, N-k}$  maka  $H_0$  ditolak  
artinya data dikatakan homogen

Tabel penolong untuk perhitungan

NO	X	Y	a= X-Xbar	b= Y-Ybar	c=(a-ā)²	f=(b-b̄)²
1	48	57	6,4	3,226415	0,154711	11,75057
2	50	52	4,4	8,226415	5,728044	2,471466
3	36	56	18,4	4,226415	134,7147	5,894748
4	46	70	8,4	9,773585	2,581378	9,72978
5	54	76	0,4	15,77358	40,87471	83,16089
6	55	66	0,6	5,773585	38,35738	0,775704
7	56	67	1,6	6,773585	26,97071	0,014223
8	49	65	5,4	4,773585	1,941378	3,537185
9	51	57	3,4	3,226415	11,51471	11,75057
10	63	64	8,6	3,773585	3,264044	8,298666
11	54	68	0,4	7,773585	40,87471	1,252742
12	62	70	7,6	9,773585	0,650711	9,72978
13	63	58	8,6	2,226415	3,264044	19,60639
14	65	65	10,6	4,773585	14,49071	3,537185
15	37	55	17,4	5,226415	112,5014	2,038928
16	37	73	17,4	12,77358	112,5014	37,44534
17	65	59	10,6	1,226415	14,49071	29,46221
18	64	62	9,6	1,773585	7,877378	23,82163
19	65	67	10,6	6,773585	14,49071	0,014223
20	53	64	1,4	3,773585	29,08804	8,298666
21	52	77	2,4	16,77358	19,30138	102,3994
22	65	71	10,6	10,77358	14,49071	16,9683
23	37	68	17,4	7,773585	112,5014	1,252742
24	61	57	6,6	3,226415	0,037378	11,75057
25	40	76	14,4	15,77358	57,86138	83,16089
26	59	55	4,6	5,226415	4,810711	2,038928
27	67	63	12,6	2,773585	33,71738	15,06015
28	60	60	5,6	0,226415	1,424044	41,31803
29	75	58	20,6	2,226415	190,624	19,60639
30	49	62	5,4	1,773585	1,941378	23,82163

31	61	45	6,6	15,22642	0,037378	73,48072
32	56	58	1,6	2,226415	26,97071	19,60639
33	63	58	8,6	2,226415	3,264044	19,60639
34	64	46	9,6	14,22642	7,877378	57,33654
35	52	55	2,4	5,226415	19,30138	2,038928
36	62	54	7,6	6,226415	0,650711	0,183107
37	38	65	16,4	4,773585	92,28804	3,537185
38	63	60	8,6	0,226415	3,264044	41,31803
39	47	63	7,4	2,773585	0,368044	15,06015
40	57	58	2,6	2,226415	17,58404	19,60639
41	51	34	3,4	26,22642	11,51471	383,0667
42	52	64	2,4	3,773585	19,30138	8,298666
43	51	50	3,4	10,22642	11,51471	12,75982
44	50	65	4,4	4,773585	5,728044	3,537185
45	54	47	0,4	13,22642	40,87471	43,19236
46	59	49	4,6	11,22642	4,810711	20,904
47	55	69	0,6	8,773585	38,35738	4,491261
48	60	52	5,6	8,226415	1,424044	2,471466
49	51	56	3,4	4,226415	11,51471	5,894748
50	48	62	6,4	1,773585	0,154711	23,82163
51	53	53	1,4	7,226415	29,08804	0,327287
52	47	58	7,4	2,226415	0,368044	19,60639
53	64	53	9,6	7,226415	7,877378	0,327287
54	51		3,4		11,51471	
55	48		6,4		0,154711	
56	57		2,6		17,58404	
57	52		2,4		19,30138	
58	61		6,6		0,037378	
59	51		3,4		11,51471	
60	48		6,4		0,154711	
<b>rata-rata</b>	54,4	60,22642	6,79333333	6,654325	24,45729	25,85737
<b>jumlah</b>	3264	3192	407,6	352,6792	1467,437	1370,441
<b>n</b>	60	53				

$$\bar{Z} = \frac{\sum a + \sum b}{n_a + n_b} = \frac{407,6 + 352,6792}{113} = 6,7281$$

$$n_a(\bar{a} - \bar{Z})^2 = 60(6,7934 - 6,7281)^2 = 0,25505$$

$$n_b(\bar{b} - \bar{Z})^2 = 53(6,6543 - 6,7281)^2 = 0,28873$$

$$n_a(\bar{a} - \bar{Z})^2 + n_b(\bar{b} - \bar{Z})^2 = 0,25505 + 0,28873 = 0,54378$$

$$K = 2$$

$$K - 1 = 2 - 1 = 1$$

$$\sum c + \sum f = 1467,437 + 1370,441 = 2837,878$$

$$N - k = 113 - 1 = 112$$

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_i - \bar{Z})^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - \bar{Z})^2} = \frac{(N-k) n_a(\bar{a} - \bar{Z})^2 + n_b(\bar{b} - \bar{Z})^2}{(k-1) \sum c + \sum f}$$

$$= \frac{(112) 0,54378}{(1) 2837,878} = \frac{60,90336}{2837,878} = 0,02146$$

Diperoleh nilai F tabel  $F_{\alpha, k-1, N-k} = 3,9258$

Kesimpulan :

Karena nilai  $W_{hitung} < F_{\alpha, k-1, N-k}$  yaitu  $0,02146 < 3,9258$  maka  $H_0$  ditolak artinya data dikatakan homogen

## Uji Homogenitas Data Segregasi Kelas Berbasis Gender di SPSS

Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas yaitu:

$H_0$  = Data tidak mempunyai varians sama atau tidak homogen

$H_1$  = Data mempunyai varians sama atau homogen

Kriteria pengambilan keputusan:

$H_0$  diterima jika nilai Sig < 0,05

$H_0$  ditolak jika nilai Sig  $\geq$  0,05

Tabel output spss uji homogenitas:

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
SEGREGASI	Based on Mean	,021	1	111	,884
	Based on Median	,017	1	111	,897
	Based on Median and with adjusted df	,017	1	110,9 43	,897
	Based on trimmed mean	,022	1	111	,882

**Interpretasi hasil:** Dilihat dari tabel tersebut didapatkan nilai signifikansi pada baris *based on mean* yaitu 0,884 artinya  $H_0$  ditolak karena nilai sig  $\geq$  0,05. Maka, data penelitian segregasi kelas berbasis gender antara kelas laki-laki dan perempuan dikatakan homogen.

## Lampiran 34

### Uji Homogenitas Disposisi Matematis

Hipotesis:

$H_0 =$  Data tidak mempunyai varians sama atau tidak homogen

$H_0 =$  Data mempunyai varians sama atau homogen

Pengujian hipotesis menggunakan uji levene dengan rumus berikut:

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_i - Z)^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - Z)^2}$$

Kriteria pengujian

Apabila nilai  $W_{hitung} \geq F_{\alpha, k-1, N-k}$  maka  $H_0$  diterima artinya data dikatakan tidak homogen

Apabila nilai  $W_{hitung} < F_{\alpha, k-1, N-k}$  maka  $H_0$  ditolak artinya data dikatakan homogen

Tabel penolong untuk perhitungan

NO	X	Y	a= X-Xbar	b= Y-Ybar	c=(a-ā) <sup>2</sup>	f=(b-b̄) <sup>2</sup>
1	57	64	10,883333	4,377358	18,62402	38,74165
2	62	54	5,883333	14,37736	0,468464	14,25607
3	69	59	1,116667	9,377358	29,71461	1,498859
4	63	76	4,883333	7,622642	2,837353	8,874418
5	61	91	6,883333	22,62264	0,099575	144,5045
6	73	68	5,116667	0,377358	2,105723	104,5359
7	62	57	5,883333	11,37736	0,468464	0,601743
8	75	54	7,116667	14,37736	0,301279	14,25607
9	85	81	17,11667	12,62264	111,2791	4,084457
10	61	79	6,883333	10,62264	0,099575	0,000441
11	77	65	9,116667	3,377358	6,496835	52,19021
12	75	55	7,116667	13,37736	0,301279	7,704626
13	63	59	4,883333	9,377358	2,837353	1,498859
14	63	72	4,883333	3,622642	2,837353	48,70639
15	56	48	11,88333	20,37736	28,25513	95,56472
16	69	94	1,116667	25,62264	29,71461	225,6306
17	68	74	0,116667	5,622642	41,61683	24,7904
18	82	77	14,11667	8,622642	56,98572	3,916426
19	65	69	2,883333	0,622642	13,57513	99,58036
20	67	91	0,883333	22,62264	32,31291	144,5045
21	69	74	1,116667	5,622642	29,71461	24,7904
22	74	67	6,116667	1,377358	0,203501	85,08732
23	64	81	3,883333	12,62264	7,206242	4,084457
24	65	61	2,883333	7,377358	13,57513	10,39598
25	70	82	2,116667	13,62264	19,81239	9,126465
26	73	62	5,116667	6,377358	2,105723	17,84453
27	81	65	13,11667	3,377358	42,88795	52,19021
28	65	77	2,883333	8,622642	13,57513	3,916426
29	79	63	11,11667	5,377358	20,69239	27,29309
30	75	85	7,116667	16,62264	0,301279	36,25249

31	87	53	19,11667	15,37736	157,4746	22,80751
32	80	81	12,11667	12,62264	30,79017	4,084457
33	70	70	2,116667	1,622642	19,81239	80,62237
34	65	71	2,883333	2,622642	13,57513	63,66438
35	54	55	13,88333	13,37736	53,51735	7,704626
36	63	53	4,883333	15,37736	2,837353	22,80751
37	71	80	3,116667	11,62264	11,91017	1,042449
38	70	79	2,116667	10,62264	19,81239	0,000441
39	87	59	19,11667	9,377358	157,4746	1,498859
40	61	66	6,883333	2,377358	0,099575	67,63877
41	68	86	0,116667	17,62264	41,61683	49,2945
42	66	53	1,883333	15,37736	21,94402	22,80751
43	61	56	6,883333	12,37736	0,099575	3,153185
44	67	62	0,883333	6,377358	32,31291	17,84453
45	65	60	2,883333	8,377358	13,57513	4,947418
46	63	50	4,883333	18,37736	2,837353	60,46184
47	77	85	9,116667	16,62264	6,496835	36,25249
48	75	87	7,116667	18,62264	0,301279	64,3365
49	55	62	12,88333	6,377358	39,88624	17,84453
50	65	80	2,883333	11,62264	13,57513	1,042449
51	66	57	1,883333	11,37736	21,94402	0,601743
52	83	54	15,11667	14,37736	73,0835	14,25607
53	59	61	8,883333	7,377358	5,361798	10,39598
54	62		5,883333		0,468464	
55	62		5,883333		0,468464	
56	61		6,883333		0,099575	
57	52		15,88333		86,77958	
58	60		7,883333		1,730686	
59	67		0,883333		32,31291	
60	63		4,883333		2,837353	
<b>rata-rata</b>	67,88333	68,37736	6,567778	10,60164	23,26735	35,50062
<b>jumlah</b>	4073	3624	394,0667	561,8868	1396,041	1881,533
<b>n</b>	60	53				

$$\bar{Z} = \frac{\sum a + \sum b}{n_a + n_b} = \frac{955,9535}{113} = 8,45976$$

$$n_a(\bar{a} - \bar{Z})^2 = 60(6,567778 - 8,45976)^2 = 214,777$$

$$n_b(\bar{b} - \bar{Z})^2 = 53(10,60164 - 14,97875)^2 = 243,1437$$

$$n_a(\bar{a} - \bar{Z})^2 + n_b(\bar{b} - \bar{Z})^2 = 214,777 + 243,1437 = 457,9207$$

$$K = 2$$

$$K - 1 = 2 - 1 = 1$$

$$\sum c + \sum f = 1396,041 + 1881,533 = 3277,547$$

$$N - k = 113 - 1 = 112$$

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_i - \bar{Z})^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - \bar{Z})^2} = \frac{(N-k) n_a(\bar{a} - \bar{Z})^2 + n_b(\bar{b} - \bar{Z})^2}{(k-1) \sum c + \sum f}$$

$$= \frac{(112)457,9207}{(1)3277,547} = \frac{5128,71184}{3277,547} = 15,6480$$

Diperoleh nilai F tabel  $F_{\alpha, k-1, N-k} = 3,9258$

Kesimpulan :

Karena nilai  $W_{hitung} \geq F_{\alpha, k-1, N-k}$  yaitu  $15,6480 \geq 3,9258$  maka  $H_0$  diterima artinya data dikatakan tidak homogen

Lampiran 35

**Uji Homogenitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematis**

Hipotesis:

$H_0 =$  Data tidak mempunyai varians sama atau tidak homogen

$H_1 =$  Data mempunyai varians sama atau homogen

Pengujian hipotesis menggunakan uji levene dengan rumus berikut:

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_i - Z)^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - Z)^2}$$

Kriteria pengujian:

Apabila nilai  $W_{hitung} \geq F_{\alpha, k-1, N-k}$  maka  $H_0$  diterima artinya data dikatakan tidak homogen

Apabila nilai  $W_{hitung} < F_{\alpha, k-1, N-k}$  maka  $H_0$  ditolak artinya data dikatakan homogen

Tabel penolong untuk perhitungan

NO	X	Y	a= X-Xbar	b= Y-Ybar	c=(a-ā) <sup>2</sup>	f=(b-b̄) <sup>2</sup>
1	30	28	8,4166667	9,5849057	38,8891	33,21107
2	35	30	3,4166667	7,5849057	126,25	60,26269
3	48	25	9,5833333	12,584906	25,6993	7,633644
4	83	37	44,583333	0,5849057	895,838	217,9434
5	45	78	6,5833333	40,415094	65,1159	628,3687
6	10	30	28,416667	7,5849057	189,445	60,26269
7	20	20	18,416667	17,584906	14,1669	5,004594
8	30	38	8,4166667	0,4150943	38,8891	222,986
9	34	70	4,4166667	32,415094	104,778	291,2922
10	45	48	6,5833333	10,415094	65,1159	24,33169
11	67	68	28,583333	30,415094	194,06	227,023
12	70	16	31,583333	21,584906	286,644	38,90135
13	17	33	21,416667	4,5849057	45,7502	115,8401
14	25	35	13,416667	2,5849057	1,52797	162,8917
15	50	20	11,583333	17,584906	9,42149	5,004594
16	43	74	4,5833333	36,415094	101,394	443,8304
17	85	44	46,583333	6,4150943	1019,56	79,79342
18	50	38	11,583333	0,4150943	9,42149	222,986
19	80	56	41,583333	18,415094	725,255	9,408229
20	60	85	21,583333	47,415094	48,0326	1028,311
21	28	45	10,416667	7,4150943	17,9446	62,92799
22	74	22	35,583333	15,584906	438,088	0,056214
23	20	75	18,416667	37,415094	14,1669	486,965
24	25	30	13,416667	7,5849057	1,52797	60,26269
25	45	50	6,5833333	12,415094	65,1159	8,600825
26	26	35	12,416667	2,5849057	5,00019	162,8917
27	20	25	18,416667	12,584906	14,1669	7,633644
28	30	70	8,4166667	32,415094	38,8891	291,2922
29	48	33	9,5833333	4,5849057	25,6993	115,8401
30	32	50	6,4166667	12,415094	67,8335	8,600825

31	71	18	32,583333	19,584906	321,505	17,95297
32	47	60	8,5833333	22,415094	36,8382	49,9465
33	42	25	3,5833333	12,584906	122,533	7,633644
34	38	40	0,4166667	2,4150943	202,667	167,2552
35	10	15	28,416667	22,584906	189,445	52,37554
36	28	20	10,416667	17,584906	17,9446	5,004594
37	60	30	21,583333	7,5849057	48,0326	60,26269
38	15	30	23,416667	7,5849057	76,8057	60,26269
39	50	17	11,583333	20,584906	9,42149	27,42716
40	34	30	4,4166667	7,5849057	104,778	60,26269
41	20	55	18,416667	17,415094	14,1669	4,273662
42	35	15	3,4166667	22,584906	126,25	52,37554
43	25	20	13,416667	17,584906	1,52797	5,004594
44	20	32	18,416667	5,5849057	14,1669	95,31431
45	30	27	8,4166667	10,584906	38,8891	22,68526
46	27	15	11,416667	22,584906	10,4724	52,37554
47	45	42	6,5833333	4,4150943	65,1159	119,5243
48	55	65	16,583333	27,415094	3,72704	145,6193
49	28	20	10,416667	17,584906	17,9446	5,004594
50	40	45	1,5833333	7,4150943	170,81	62,92799
51	52	15	13,583333	22,584906	1,14371	52,37554
52	45	20	6,5833333	17,584906	65,1159	5,004594
53	28	28	10,416667	9,5849057	17,9446	33,21107
54	33		5,4166667		85,3057	
55	22		16,416667		3,1113	
56	38		0,4166667		202,667	
57	20		18,416667		14,1669	
58	15		23,416667		76,8057	
59	37		1,4166667		175,195	
60	20		18,416667		14,1669	
<b>rata-rata</b>	38,41667	37,58491	14,652778	15,347811	115,706	118,0083
<b>jumlah</b>	2305	1992	879,16667	813,43396	6942,35	6254,438
<b>n</b>	60	53				

$$\bar{Z} = \frac{\sum a + \sum b}{n_a + n_b} = \frac{1692,599}{113} = 14,97875$$

$$n_a(\bar{a} - \bar{Z})^2 = 60(14,65277 - 14,97875)^2 = 6,376124$$

$$n_b(\bar{b} - \bar{Z})^2 = 53(15,3478 - 14,97875)^2 = 7,21825$$

$$n_a(\bar{a} - \bar{Z})^2 + n_b(\bar{b} - \bar{Z})^2 = 6,376124 + 7,21825 = 13,594$$

$$K = 2$$

$$K - 1 = 2 - 1 = 1$$

$$\sum c + \sum f = 62942,35 + 6254,438 = 13196,79$$

$$N - k = 113 - 1 = 112$$

$$W = \frac{(N-k) \sum_{i=1}^k N_i (Z_i - \bar{Z})^2}{(k-1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{N_i} (Z_{ij} - \bar{Z})^2} = \frac{(N-k) n_a(\bar{a} - \bar{Z})^2 + n_b(\bar{b} - \bar{Z})^2}{(k-1) \sum c + \sum f}$$

$$= \frac{(112)13,59438}{(1)13196,79} = \frac{1522,57056}{13196,79} = 0,115374$$

Diperoleh nilai F tabel  $F_{\alpha, k-1, N-k} = 3,9258$

Kesimpulan:

Karena nilai  $W_{hitung} < F_{\alpha, k-1, N-k}$  yaitu  $0,115374 < 3,9258$  maka  $H_0$  ditolak artinya data dikatakan homogen

Lampiran 36

**Uji Asumsi Klasik Menggunakan SPSS**

**1. Uji Normalitas**

Tabel output hasil uji normalitas residual variabel segregasi kelas berbasis gender dengan disposisi matematis:

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual	
N		113	
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000	
	Std. Deviation	9,97595938	
Most Extreme Differences	Absolute	,095	
	Positive	,095	
	Negative	-,041	
Test Statistic		,095	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,014 <sup>c</sup>	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,238 <sup>d</sup>	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,227
		Upper Bound	,249

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Tabel output spss hasil uji normalitas pada varibel segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	
N		113	
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000	
	Std. Deviation	18,34409402	
Most Extreme Differences	Absolute	,114	
	Positive	,114	
	Negative	-,070	
Test Statistic		,114	
Asymp. Sig. (2-tailed)		,001 <sup>c</sup>	
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.	,095 <sup>d</sup>	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	,088
		Upper Bound	,103

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 299883525.

#### Hipotesis:

$H_0$  : data berdistribusi normal

$H_1$  : data tidak berdistribusi normal

#### Kriteria pengambilan keputusan:

$H_0$  diterima jika nilai Sig > 0,05

$H_0$  ditolak jika nilai Sig < 0,05

### **Interpretasi hasil:**

- Berdasarkan tabel output spss pertama diketahui bahwa nilai signifikansi yaitu 0,238 maka  $H_0$  diterima karena nilai sig  $> 0,05$ . Artinya, data nilai unstandarized residual antara variabel segregasi kelas berbasis gender dengan disposisi matematis berdistribusi secara normal.
- Berdasarkan tabel output spss yang kedua didapatkan nilai signifikansi yaitu 0,095 maka  $H_0$  diterima karena nilai sig  $> 0,05$ . Artinya, data nilai unstandarized residual antara variabel segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah matematis berdistribusi secara normal.

## **2. Uji linieritas**

### **Hipotesis:**

$H_0$  : terdapat pola hubungan linier antara variabel bebas dan terikat

$H_1$  : tidak terdapat pola hubungan linier antara variabel bebas dan terikat

### **Kriteria pengambilan keputusan:**

$H_0$  diterima jika nilai Sig pada baris deviation from linearity  $> 0,05$

$H_0$  ditolak jika nilai Sig pada baris deviation from linearity  $< 0,05$

Tabel output hasil uji linieritas pada SPSS:

**ANOVA Table**

			Sum of		Mean		
			Squares	df	Square	F	Sig.
DISPOSISI *	Between	(Combined)	4175,888	35	119,311	1,200	,250
SEGREGASI	Groups	Linearity	683,291	1	683,291	6,874	,011
_GENDER		Deviation from Linearity	3492,597	34	102,723	1,033	,440
Within Groups			7653,617	77	99,398		
Total			11829,504	112			
PEMECAHA	Between	(Combined)	14475,412	35	413,583	1,321	,156
N_MASALA	Groups	Linearity	894,272	1	894,272	2,856	,095
H *		Deviation from Linearity	13581,140	34	399,445	1,276	,189
SEGREGASI							
_GENDER							
Within Groups			24107,508	77	313,085		
Total			38582,920	112			

**Interpretasi hasil:** Berdasarkan tabel output tersebut diketahui bahwa nilai signifikansi pada baris deviation from linearity pada variabel segregasi gender dengan disposisi matematis yaitu 0,440 artinya  $H_0$  diterima karena nilai sig > 0,05. Sedangkan, nilai signifikansi pada variabel segregasi gender dengan kemampuan pemecahan masalah diperoleh nilai 0,189 maka  $H_0$  diterima karena nilai sig > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas dan kedua variabel terikat tersebut mempunyai pola hubungan linear.

### 3. Uji Multikolinearitas

Berikut tabel output SPSS hasil pengujian multikolinearitas:

Coefficients <sup>a</sup>							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	-37,067	11,744		-3,156	,002		
SEGREGASI _GENDER	,015	,163	,007	,092	,927	,942	1,061
DISPOSISI	1,090	,141	,603	7,718	,000	,942	1,061

a. Dependent Variable: PEMECAHAN\_MASALAH

#### Interpretasi hasil:

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas dengan SPSS pada tabel output SPSS bagian *Coefficients* perolehan nilai VIF antar variabel dependen yaitu segregasi kelas berbasis gender dengan disposisi matematis yaitu sebesar 1,061 maka dikatakan bahwa antar kedua variabel bebas tersebut tidak terjadi multikolinearitas pada model regresi tersebut karena sesuai dengan ketentuan bahwa nilai  $VIF > 0,10$  ( $1,061 > 0,10$ ). Selain itu juga dapat dilihat dari nilai tolerance diperoleh nilai  $0,942 > 0,1$  yang artinya tidak terjadi multikolinearitas.

#### 4. Uji heteroskedastisitas

##### Hipotesis

$H_0$  : tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

$H_1$  : terjadi gejala heteroskedastisitas

##### Kriteria pengambilan keputusan:

$H_0$  diterima jika nilai Sig > 0,05

$H_0$  ditolak jika nilai Sig < 0,05

Berikut tabel output hasil uji heteroskedastisitas pada SPSS:

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7,359	3,412		2,157	,033
	SEGREGASI_	,016	,059	,025	,266	,791
	GENDER					

a. Dependent Variable: ABS\_RES

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9,506	6,523		1,457	,148
	SEGREGASI_	,094	,113	,079	,834	,406
	GENDER					

a. Dependent Variable: ABS\_RES2

**Interpretasi hasil:**

Berdasarkan tabel output tersebut masing-masing diperoleh nilai sig > 0,05 yaitu uji heteroskedastisitas pada segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis didapatkan nilai sig. Sebesar 0,791, sedangkan pada segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah diperoleh sig. sebesar 0,406, maka  $H_0$  diterima. Artinya antar variabel segregasi gender dengan disposisi matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis tidak terjadi heteroskedastisitas.

Lampiran 37

**Analisis Korelasi Segregasi Kelas Berbasis Gender dengan  
Disposisi Matematis**

Tabel penolong perhitungan analisis korelasi

NO	KODE	X	Y1	XY1	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	A-01	48	57	2736	2304	3249
2	A-02	50	62	3100	2500	3844
3	A-03	36	69	2484	1296	4761
4	A-04	46	63	2898	2116	3969
5	A-05	54	61	3294	2916	3721
6	A-06	55	73	4015	3025	5329
7	A-07	56	62	3472	3136	3844
8	A-08	49	75	3675	2401	5625
9	A-09	51	85	4335	2601	7225
10	A-10	63	61	3843	3969	3721
11	A-11	54	77	4158	2916	5929
12	A-12	62	75	4650	3844	5625
13	A-13	63	63	3969	3969	3969
14	A-14	65	63	4095	4225	3969
15	A-15	37	56	2072	1369	3136
16	A-16	37	69	2553	1369	4761
17	A-17	65	68	4420	4225	4624
18	A-18	64	82	5248	4096	6724
19	A-19	65	65	4225	4225	4225
20	A-20	53	67	3551	2809	4489
21	A-21	52	69	3588	2704	4761
22	A-22	65	74	4810	4225	5476
23	A-23	37	64	2368	1369	4096
24	A-24	61	65	3965	3721	4225
25	A-25	40	70	2800	1600	4900
26	A-26	59	73	4307	3481	5329
27	A-27	67	81	5427	4489	6561
28	A-28	60	65	3900	3600	4225
29	A-29	75	79	5925	5625	6241
30	A-30	49	75	3675	2401	5625
31	A-31	61	87	5307	3721	7569
32	A-32	56	80	4480	3136	6400
33	A-33	63	70	4410	3969	4900
34	A-34	64	65	4160	4096	4225
35	A-35	52	54	2808	2704	2916

36	A-36	62	63	3906	3844	3969
37	A-37	38	71	2698	1444	5041
38	A-38	63	70	4410	3969	4900
39	A-39	47	87	4089	2209	7569
40	A-40	57	61	3477	3249	3721
41	A-41	51	68	3468	2601	4624
42	A-42	52	66	3432	2704	4356
43	A-43	51	61	3111	2601	3721
44	A-44	50	67	3350	2500	4489
45	A-45	54	65	3510	2916	4225
46	A-46	59	63	3717	3481	3969
47	A-47	55	77	4235	3025	5929
48	A-48	60	75	4500	3600	5625
49	A-49	51	55	2805	2601	3025
50	A-50	48	65	3120	2304	4225
51	A-51	53	66	3498	2809	4356
52	A-52	47	83	3901	2209	6889
53	A-53	64	59	3776	4096	3481
54	A-54	51	62	3162	2601	3844
55	A-55	48	62	2976	2304	3844
56	A-56	57	61	3477	3249	3721
57	A-57	52	52	2704	2704	2704
58	A-58	61	60	3660	3721	3600
59	A-59	51	67	3417	2601	4489
60	A-60	48	63	3024	2304	3969
61	A-61	57	64	3648	3249	4096
62	A-62	52	54	2808	2704	2916
63	A-63	56	59	3304	3136	3481
64	A-64	70	76	5320	4900	5776
65	A-65	76	91	6916	5776	8281
66	A-66	66	68	4488	4356	4624
67	A-67	67	57	3819	4489	3249
68	A-68	65	54	3510	4225	2916
69	A-69	57	81	4617	3249	6561
70	A-70	64	79	5056	4096	6241
71	A-71	68	65	4420	4624	4225
72	A-72	70	55	3850	4900	3025
73	A-73	58	59	3422	3364	3481
74	A-74	65	72	4680	4225	5184
75	A-75	55	48	2640	3025	2304

76	A-76	73	94	6862	5329	8836
77	A-77	59	74	4366	3481	5476
78	A-78	62	77	4774	3844	5929
79	A-79	67	69	4623	4489	4761
80	A-80	64	91	5824	4096	8281
81	A-81	77	74	5698	5929	5476
82	A-82	71	67	4757	5041	4489
83	A-83	68	81	5508	4624	6561
84	A-84	57	61	3477	3249	3721
85	A-85	76	82	6232	5776	6724
86	A-86	55	62	3410	3025	3844
87	A-87	63	65	4095	3969	4225
88	A-88	60	77	4620	3600	5929
89	A-89	58	63	3654	3364	3969
90	A-90	62	85	5270	3844	7225
91	A-91	45	53	2385	2025	2809
92	A-92	58	81	4698	3364	6561
93	A-93	58	70	4060	3364	4900
94	A-94	46	71	3266	2116	5041
95	A-95	55	55	3025	3025	3025
96	A-96	54	53	2862	2916	2809
97	A-97	65	80	5200	4225	6400
98	A-98	60	79	4740	3600	6241
99	A-99	63	59	3717	3969	3481
100	A-100	58	66	3828	3364	4356
101	A-101	34	86	2924	1156	7396
102	A-102	64	53	3392	4096	2809
103	A-103	50	56	2800	2500	3136
104	A-104	65	62	4030	4225	3844
105	A-105	47	60	2820	2209	3600
106	A-106	49	50	2450	2401	2500
107	A-107	69	85	5865	4761	7225
108	A-108	52	87	4524	2704	7569
109	A-109	56	62	3472	3136	3844
110	A-110	62	80	4960	3844	6400
111	A-111	53	57	3021	2809	3249
112	A-112	58	54	3132	3364	2916
113	A-113	53	61	3233	2809	3721
<b>JUMLAH</b>		6456	7697	442218	377758	536111

Hipotesis

$H_0$  : data tidak memiliki korelasi yang signifikan

$H_1$  : data memiliki korelasi yang signifikan

Rumus korelasi product moment

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien validitas

N = banyaknya subjek

X = nilai pembandingan

Y = nilai dari instrumen yang akan dicari validitasnya

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$

Perhitungan

$$N = 113$$

$$N \sum XY = 113 (442218) = 49970634$$

$$N \sum X^2 = 113 (377758) = 42686654$$

$$N \sum Y^2 = 113 (536111) = 60580543$$

$$N \sum XY - \sum X \sum Y = 49970634 - (6456 \times 7697) = 278802$$

$$N \sum X^2 - (\sum X)^2 = 42686654 - (6456)^2 = 1006718$$

$$N \sum Y^2 - (\sum Y)^2 = 60580543 - (7697)^2 = 1336734$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{278802}{\sqrt{(1006718)(1336734)}}$$

$$r_{xy} = \frac{278802}{\sqrt{1345714179012}} = \frac{278802}{1160049,214} = \mathbf{0,24033}$$

Nilai r tabel  $r_{df=N-2} = \mathbf{0,1555}$

Kesimpulan:

Berdasarkan perhitungan didapatkan nilai  $r_{xy} = 0,24033$  dan nilai r tabel = 0,1555 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  artinya data segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis mempunyai korelasi atau hubungan yang signifikan.

Lampiran 38

**Analisis korelasi data segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah matematis**

Tabel perhitungan

NO	KODE	X	Y2	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	A-01	48	30	1440	2304	900
2	A-02	50	35	1750	2500	1225
3	A03	36	48	1728	1296	2304
4	A-04	46	83	3818	2116	6889
5	A-05	54	45	2430	2916	2025
6	A-06	55	10	550	3025	100
7	A-07	56	20	1120	3136	400
8	A-08	49	30	1470	2401	900
9	A-09	51	34	1734	2601	1156
10	A-10	63	45	2835	3969	2025
11	A-11	54	67	3618	2916	4489
12	A-12	62	70	4340	3844	4900
13	A-13	63	17	1071	3969	289
14	A-14	65	25	1625	4225	625
15	A-15	37	50	1850	1369	2500
16	A-16	37	43	1591	1369	1849
17	A-17	65	85	5525	4225	7225
18	A-18	64	50	3200	4096	2500
19	A-19	65	80	5200	4225	6400
20	A-20	53	60	3180	2809	3600
21	A-21	52	28	1456	2704	784
22	A-22	65	74	4810	4225	5476
23	A-23	37	20	740	1369	400
24	A-24	61	25	1525	3721	625
25	A-25	40	45	1800	1600	2025
26	A-26	59	26	1534	3481	676
27	A-27	67	20	1340	4489	400
28	A-28	60	30	1800	3600	900
29	A-29	75	48	3600	5625	2304
30	A-30	49	32	1568	2401	1024
31	A-31	61	71	4331	3721	5041
32	A-32	56	47	2632	3136	2209
33	A-33	63	42	2646	3969	1764
34	A-34	64	38	2432	4096	1444
35	A-35	52	10	520	2704	100

36	A-36	62	28	1736	3844	784
37	A-37	38	60	2280	1444	3600
38	A-38	63	15	945	3969	225
39	A-39	47	50	2350	2209	2500
40	A-40	57	34	1938	3249	1156
41	A-41	51	20	1020	2601	400
42	A-42	52	35	1820	2704	1225
43	A-43	51	25	1275	2601	625
44	A-44	50	20	1000	2500	400
45	A-45	54	30	1620	2916	900
46	A-46	59	27	1593	3481	729
47	A-47	55	45	2475	3025	2025
48	A-48	60	55	3300	3600	3025
49	A-49	51	28	1428	2601	784
50	A-50	48	40	1920	2304	1600
51	A-51	53	52	2756	2809	2704
52	A-52	47	45	2115	2209	2025
53	A-53	64	28	1792	4096	784
54	A-54	51	33	1683	2601	1089
55	A-55	48	22	1056	2304	484
56	A-56	57	38	2166	3249	1444
57	A-57	52	20	1040	2704	400
58	A-58	61	15	915	3721	225
59	A-59	51	37	1887	2601	1369
60	A-60	48	20	960	2304	400
61	A-61	57	28	1596	3249	784
62	A-62	52	30	1560	2704	900
63	A-63	56	25	1400	3136	625
64	A-64	70	37	2590	4900	1369
65	A-65	76	78	5928	5776	6084
66	A-66	66	30	1980	4356	900
67	A-67	67	20	1340	4489	400
68	A-68	65	38	2470	4225	1444
69	A-69	57	70	3990	3249	4900
70	A-70	64	48	3072	4096	2304
71	A-71	68	68	4624	4624	4624
72	A-72	70	16	1120	4900	256
73	A-73	58	33	1914	3364	1089
74	A-74	65	35	2275	4225	1225
75	A-75	55	20	1100	3025	400

76	A-76	73	74	5402	5329	5476
77	A-77	59	44	2596	3481	1936
78	A-78	62	38	2356	3844	1444
79	A-79	67	56	3752	4489	3136
80	A-80	64	85	5440	4096	7225
81	A-81	77	45	3465	5929	2025
82	A-82	71	22	1562	5041	484
83	A-83	68	75	5100	4624	5625
84	A-84	57	30	1710	3249	900
85	A-85	76	50	3800	5776	2500
86	A-86	55	35	1925	3025	1225
87	A-87	63	25	1575	3969	625
88	A-88	60	70	4200	3600	4900
89	A-89	58	33	1914	3364	1089
90	A-90	62	50	3100	3844	2500
91	A-91	45	18	810	2025	324
92	A-92	58	60	3480	3364	3600
93	A-93	58	25	1450	3364	625
94	A-94	46	40	1840	2116	1600
95	A-95	55	15	825	3025	225
96	A-96	54	20	1080	2916	400
97	A-97	65	30	1950	4225	900
98	A-98	60	30	1800	3600	900
99	A-99	63	17	1071	3969	289
100	A-100	58	30	1740	3364	900
101	A-101	34	55	1870	1156	3025
102	A-102	64	15	960	4096	225
103	A-103	50	20	1000	2500	400
104	A-104	65	32	2080	4225	1024
105	A-105	47	27	1269	2209	729
106	A-106	49	15	735	2401	225
107	A-107	69	42	2898	4761	1764
108	A-108	52	65	3380	2704	4225
109	A-109	56	20	1120	3136	400
110	A-110	62	45	2790	3844	2025
111	A-111	53	15	795	2809	225
112	A-112	58	20	1160	3364	400
113	A-113	53	28	1484	2809	784
<b>JUMLAH</b>		6456	4297	248322	377758	201983

## Hipotesis

$H_0$  : data tidak memiliki korelasi yang signifikan

$H_1$  : data memiliki korelasi yang signifikan

Rumus korelasi product moment

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien validitas

N = banyaknya subjek

X = nilai pembandingan

Y = nilai dari instrumen yang akan dicari validitasnya

## Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$

## Perhitungan

$$N = 113$$

$$N \sum XY = 113 (248322) = 28060386$$

$$N \sum X^2 = 113 (377758) = 42686654$$

$$N \sum Y^2 = 113 (201983) = 22824079$$

$$N \sum XY - \sum X \sum Y = 28060386 - (6456 \times 4297) = 318954$$

$$N \sum X^2 - (\sum X)^2 = 42686654 - (6456)^2 = 1006718$$

$$N \sum Y^2 - (\sum Y)^2 = 22824079 - (4297)^2 = 4359870$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{318954}{\sqrt{(1006718)(4359870)}}$$

$$r_{xy} = \frac{318954}{\sqrt{4389159606660}} = \frac{318954}{2095032,125} = 0,152243$$

Nilai r tabel  $r_{df=N-2} = 0,1555$

### **Kesimpulan:**

Berdasarkan perhitungan didapatkan nilai  $r_{xy} = 0,152243$  dan nilai r tabel = 0,1555 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima karena  $r_{hitung} < r_{tabel}$  artinya data segregasi kelas berbasis gender dengan kemampuan pemecahan masalah tidak mempunyai korelasi atau hubungan yang signifikan.

Lampiran 39

**Analisis korelasi data disposisi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah**

NO	KODE	Y1	Y2	Y1Y2	Y1^2	Y2^2
1	A-01	57	30	1710	3249	900
2	A-02	62	35	2170	3844	1225
3	A03	69	48	3312	4761	2304
4	A-04	63	83	5229	3969	6889
5	A-05	61	45	2745	3721	2025
6	A-06	73	10	730	5329	100
7	A-07	62	20	1240	3844	400
8	A-08	75	30	2250	5625	900
9	A-09	85	34	2890	7225	1156
10	A-10	61	45	2745	3721	2025
11	A-11	77	67	5159	5929	4489
12	A-12	75	70	5250	5625	4900
13	A-13	63	17	1071	3969	289
14	A-14	63	25	1575	3969	625
15	A-15	56	50	2800	3136	2500
16	A-16	69	43	2967	4761	1849
17	A-17	68	85	5780	4624	7225
18	A-18	82	50	4100	6724	2500
19	A-19	65	80	5200	4225	6400
20	A-20	67	60	4020	4489	3600
21	A-21	69	28	1932	4761	784
22	A-22	74	74	5476	5476	5476
23	A-23	64	20	1280	4096	400
24	A-24	65	25	1625	4225	625
25	A-25	70	45	3150	4900	2025
26	A-26	73	26	1898	5329	676
27	A-27	81	20	1620	6561	400
28	A-28	65	30	1950	4225	900
29	A-29	79	48	3792	6241	2304
30	A-30	75	32	2400	5625	1024
31	A-31	87	71	6177	7569	5041
32	A-32	80	47	3760	6400	2209
33	A-33	70	42	2940	4900	1764
34	A-34	65	38	2470	4225	1444
35	A-35	54	10	540	2916	100

36	A-36	63	28	1764	3969	784
37	A-37	71	60	4260	5041	3600
38	A-38	70	15	1050	4900	225
39	A-39	87	50	4350	7569	2500
40	A-40	61	34	2074	3721	1156
41	A-41	68	20	1360	4624	400
42	A-42	66	35	2310	4356	1225
43	A-43	61	25	1525	3721	625
44	A-44	67	20	1340	4489	400
45	A-45	65	30	1950	4225	900
46	A-46	63	27	1701	3969	729
47	A-47	77	45	3465	5929	2025
48	A-48	75	55	4125	5625	3025
49	A-49	55	28	1540	3025	784
50	A-50	65	40	2600	4225	1600
51	A-51	66	52	3432	4356	2704
52	A-52	83	45	3735	6889	2025
53	A-53	59	28	1652	3481	784
54	A-54	62	33	2046	3844	1089
55	A-55	62	22	1364	3844	484
56	A-56	61	38	2318	3721	1444
57	A-57	52	20	1040	2704	400
58	A-58	60	15	900	3600	225
59	A-59	67	37	2479	4489	1369
60	A-60	63	20	1260	3969	400
61	A-61	64	28	1792	4096	784
62	A-62	54	30	1620	2916	900
63	A-63	59	25	1475	3481	625
64	A-64	76	37	2812	5776	1369
65	A-65	91	78	7098	8281	6084
66	A-66	68	30	2040	4624	900
67	A-67	57	20	1140	3249	400
68	A-68	54	38	2052	2916	1444
69	A-69	81	70	5670	6561	4900
70	A-70	79	48	3792	6241	2304
71	A-71	65	68	4420	4225	4624
72	A-72	55	16	880	3025	256
73	A-73	59	33	1947	3481	1089
74	A-74	72	35	2520	5184	1225
75	A-75	48	20	960	2304	400

76	A-76	94	74	6956	8836	5476
77	A-77	74	44	3256	5476	1936
78	A-78	77	38	2926	5929	1444
79	A-79	69	56	3864	4761	3136
80	A-80	91	85	7735	8281	7225
81	A-81	74	45	3330	5476	2025
82	A-82	67	22	1474	4489	484
83	A-83	81	75	6075	6561	5625
84	A-84	61	30	1830	3721	900
85	A-85	82	50	4100	6724	2500
86	A-86	62	35	2170	3844	1225
87	A-87	65	25	1625	4225	625
88	A-88	77	70	5390	5929	4900
89	A-89	63	33	2079	3969	1089
90	A-90	85	50	4250	7225	2500
91	A-91	53	18	954	2809	324
92	A-92	81	60	4860	6561	3600
93	A-93	70	25	1750	4900	625
94	A-94	71	40	2840	5041	1600
95	A-95	55	15	825	3025	225
96	A-96	53	20	1060	2809	400
97	A-97	80	30	2400	6400	900
98	A-98	79	30	2370	6241	900
99	A-99	59	17	1003	3481	289
100	A-100	66	30	1980	4356	900
101	A-101	86	55	4730	7396	3025
102	A-102	53	15	795	2809	225
103	A-103	56	20	1120	3136	400
104	A-104	62	32	1984	3844	1024
105	A-105	60	27	1620	3600	729
106	A-106	50	15	750	2500	225
107	A-107	85	42	3570	7225	1764
108	A-108	87	65	5655	7569	4225
109	A-109	62	20	1240	3844	400
110	A-110	80	45	3600	6400	2025
111	A-111	57	15	855	3249	225
112	A-112	54	20	1080	2916	400
113	A-113	61	28	1708	3721	784
<b>JUMLAH</b>		7697	4297	305620	536111	201983

## Hipotesis

$H_0$  : data tidak memiliki korelasi yang signifikan

$H_1$  : data memiliki korelasi yang signifikan

## Rumus korelasi product moment

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien validitas

N = banyaknya subjek

X = nilai pembanding

Y = nilai dari instrumen yang akan dicari validitasnya

## Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$

## Perhitungan

$$N = 113$$

$$N \sum XY = 113 (305620) = 34535060$$

$$N \sum X^2 = 113 (536111) = 60580543$$

$$N \sum Y^2 = 113 (201983) = 22824079$$

$$N \sum XY - \sum X \sum Y = 34535060 - (7697 \times 4297) = 1461051$$

$$N \sum X^2 - (\sum X)^2 = 60580543 - (7697)^2 = 1336734$$

$$N \sum Y^2 - (\sum Y)^2 = 22824079 - (4297)^2 = 4359870$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1461051}{\sqrt{(1336734)(4359870)}}$$

$$r_{xy} = \frac{1461051}{\sqrt{582642248580}} = \frac{1461051}{763310,0605} = 0,60521$$

Nilai r tabel  $r_{df=N-2} = 0,1555$

### **Kesimpulan:**

Berdasarkan perhitungan didapatkan nilai  $r_{xy} = 0,60521$  dan nilai r tabel = 0,1555 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  artinya data disposisi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah mempunyai korelasi atau hubungan yang signifikan.

Lampiran 40

**Uji Regresi Linear Sederhana Variabel Segregasi Kelas berbasis  
Gender dan Variabel Disposisi Matematis**

**1. Perhitungan persamaan regresi sederhana**

NO	KODE	X	Y1	XY1	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	A-01	48	57	2736	2304	3249
2	A-02	50	62	3100	2500	3844
3	A-03	36	69	2484	1296	4761
4	A-04	46	63	2898	2116	3969
5	A-05	54	61	3294	2916	3721
6	A-06	55	73	4015	3025	5329
7	A-07	56	62	3472	3136	3844
8	A-08	49	75	3675	2401	5625
9	A-09	51	85	4335	2601	7225
10	A-10	63	61	3843	3969	3721
11	A-11	54	77	4158	2916	5929
12	A-12	62	75	4650	3844	5625
13	A-13	63	63	3969	3969	3969
14	A-14	65	63	4095	4225	3969
15	A-15	37	56	2072	1369	3136
16	A-16	37	69	2553	1369	4761
17	A-17	65	68	4420	4225	4624
18	A-18	64	82	5248	4096	6724
19	A-19	65	65	4225	4225	4225
20	A-20	53	67	3551	2809	4489
21	A-21	52	69	3588	2704	4761
22	A-22	65	74	4810	4225	5476
23	A-23	37	64	2368	1369	4096
24	A-24	61	65	3965	3721	4225
25	A-25	40	70	2800	1600	4900
26	A-26	59	73	4307	3481	5329
27	A-27	67	81	5427	4489	6561
28	A-28	60	65	3900	3600	4225
29	A-29	75	79	5925	5625	6241
30	A-30	49	75	3675	2401	5625
31	A-31	61	87	5307	3721	7569
32	A-32	56	80	4480	3136	6400
33	A-33	63	70	4410	3969	4900
34	A-34	64	65	4160	4096	4225
35	A-35	52	54	2808	2704	2916

36	A-36	62	63	3906	3844	3969
37	A-37	38	71	2698	1444	5041
38	A-38	63	70	4410	3969	4900
39	A-39	47	87	4089	2209	7569
40	A-40	57	61	3477	3249	3721
41	A-41	51	68	3468	2601	4624
42	A-42	52	66	3432	2704	4356
43	A-43	51	61	3111	2601	3721
44	A-44	50	67	3350	2500	4489
45	A-45	54	65	3510	2916	4225
46	A-46	59	63	3717	3481	3969
47	A-47	55	77	4235	3025	5929
48	A-48	60	75	4500	3600	5625
49	A-49	51	55	2805	2601	3025
50	A-50	48	65	3120	2304	4225
51	A-51	53	66	3498	2809	4356
52	A-52	47	83	3901	2209	6889
53	A-53	64	59	3776	4096	3481
54	A-54	51	62	3162	2601	3844
55	A-55	48	62	2976	2304	3844
56	A-56	57	61	3477	3249	3721
57	A-57	52	52	2704	2704	2704
58	A-58	61	60	3660	3721	3600
59	A-59	51	67	3417	2601	4489
60	A-60	48	63	3024	2304	3969
61	A-61	57	64	3648	3249	4096
62	A-62	52	54	2808	2704	2916
63	A-63	56	59	3304	3136	3481
64	A-64	70	76	5320	4900	5776
65	A-65	76	91	6916	5776	8281
66	A-66	66	68	4488	4356	4624
67	A-67	67	57	3819	4489	3249
68	A-68	65	54	3510	4225	2916
69	A-69	57	81	4617	3249	6561
70	A-70	64	79	5056	4096	6241
71	A-71	68	65	4420	4624	4225
72	A-72	70	55	3850	4900	3025
73	A-73	58	59	3422	3364	3481
74	A-74	65	72	4680	4225	5184
75	A-75	55	48	2640	3025	2304

76	A-76	73	94	6862	5329	8836
77	A-77	59	74	4366	3481	5476
78	A-78	62	77	4774	3844	5929
79	A-79	67	69	4623	4489	4761
80	A-80	64	91	5824	4096	8281
81	A-81	77	74	5698	5929	5476
82	A-82	71	67	4757	5041	4489
83	A-83	68	81	5508	4624	6561
84	A-84	57	61	3477	3249	3721
85	A-85	76	82	6232	5776	6724
86	A-86	55	62	3410	3025	3844
87	A-87	63	65	4095	3969	4225
88	A-88	60	77	4620	3600	5929
89	A-89	58	63	3654	3364	3969
90	A-90	62	85	5270	3844	7225
91	A-91	45	53	2385	2025	2809
92	A-92	58	81	4698	3364	6561
93	A-93	58	70	4060	3364	4900
94	A-94	46	71	3266	2116	5041
95	A-95	55	55	3025	3025	3025
96	A-96	54	53	2862	2916	2809
97	A-97	65	80	5200	4225	6400
98	A-98	60	79	4740	3600	6241
99	A-99	63	59	3717	3969	3481
100	A-100	58	66	3828	3364	4356
101	A-101	34	86	2924	1156	7396
102	A-102	64	53	3392	4096	2809
103	A-103	50	56	2800	2500	3136
104	A-104	65	62	4030	4225	3844
105	A-105	47	60	2820	2209	3600
106	A-106	49	50	2450	2401	2500
107	A-107	69	85	5865	4761	7225
108	A-108	52	87	4524	2704	7569
109	A-109	56	62	3472	3136	3844
110	A-110	62	80	4960	3844	6400
111	A-111	53	57	3021	2809	3249
112	A-112	58	54	3132	3364	2916
113	A-113	53	61	3233	2809	3721
<b>JUMLAH</b>		6456	7697	442218	377758	536111

Model persamaan regresi:  $Y = a + bX$

Perhitungan:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{(7697)(377758) - (6456)(442218)}{113(377758) - (6456)^2} = 52,29262$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{113(442218) - (6456)(7697)}{113(377758) - 6456^2} = 0,27694$$

Model persamaan regresi yang didapatkan yaitu:

$$Y_1 = 52,29262 + 0,27694X$$

Tabel analisis varians regresi

Sumber varians	Jumlah kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	Dk	F
Total	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	N	
Koefisien (a)	$JK_{reg}(a)$	$JK_{reg}(a)$	1	
Regresi (b a)	$JK_{reg}(b a)$	$S_{reg}^2 JK_{reg}(b a)$	1	$\frac{S_{reg}^2}{S_{sis}^2}$
Residu/sisa	$JK(S)$	$S_{sis}^2 = \frac{JK_{res}}{n-2}$	n-1	-
Tuna cocok	$JK(TC)$	$S_{TC}^2 = \frac{JK(TC)}{n-2}$		$\frac{S_{TC}^2}{S_G^2}$
Galat	$JK(G)$	$S_G^2 = \frac{JK(G)}{n-2}$		

## 2. Uji keberartian dan kelinearan

Hipotesis yang digunakan untuk uji keberartian:

$H_0 =$  koefisien arah regresi tidak berarti

$H_1 =$  koefisien arah regresi berarti

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

Hipotesis yang digunakan untuk uji linearitas:

$H_0 =$  regresi tidak linear

$H_1 =$  regresi linear

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tabel penolong untuk perhitungan jumlah kuadrat

NO	KODE	X	K	n	Y	XY1	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	TOTAL Y	(TOTAL Y) <sup>2</sup>	TOTAL Y <sup>2</sup>	JKG
101	A-101	34	K1	1	86	2924	1156	7396	86	7396	7396	0
3	A-03	36	K2	1	69	2484	1296	4761	69	4761	4761	0
15	A-15	37	K3	3	56	2072	1369	3136	189	35721	11993	86
16	A-16	37			69	2553	1369	4761				
23	A-23	37			64	2368	1369	4096				
37	A-37	38	K4	1	71	2698	1444	5041	71	5041	5041	0
25	A-25	40	K5	1	70	2800	1600	4900	70	4900	4900	0
91	A-91	45	K6	1	53	2385	2025	2809	53	2809	2809	0
4	A-04	46	K7	2	63	2898	2116	3969	134	17956	9010	32
94	A-94	46			71	3266	2116	5041				
39	A-39	47	K8	3	87	4089	2209	7569	230	52900	18058	424,6667
52	A-52	47			83	3901	2209	6889				
105	A-105	47			60	2820	2209	3600				
1	A-01	48	K9	4	57	2736	2304	3249	247	61009	15287	34,75
50	A-50	48			65	3120	2304	4225				
55	A-55	48			62	2976	2304	3844				
60	A-60	48			63	3024	2304	3969				
8	A-08	49	K10	3	75	3675	2401	5625	200	40000	13750	416,6667
30	A-30	49			75	3675	2401	5625				
106	A-106	49			50	2450	2401	2500				
2	A-02	50	K11	3	62	3100	2500	3844	185	34225	11469	60,66667
44	A-44	50			67	3350	2500	4489				
103	A-103	50			56	2800	2500	3136				
9	A-9	51	K12	6	85	4335	2601	7225	398	158404	26928	527,3333
68	A-68	51			68	3468	2601	4624				
43	A-43	51			61	3111	2601	3721				
49	A-49	51			55	2805	2601	3025				
54	A-54	51			62	3162	2601	3844				
59	A-59	51			67	3417	2601	4489				

21	A-21	52	K13	6	69	3588	2704	4761	382	145924	25222	901,3333	
35	A-35	52			54	2808	2704	2916					
42	A-42	52			66	3432	2704	4356					
57	A-57	52			52	2704	2704	2704					
62	A-62	52			54	2808	2704	2916					
108	A-108	52			87	4524	2704	7569					
20	A-20	53	K14	4	67	3551	2809	4489	251	63001	15815	64,75	
51	A-51	53			66	3498	2809	4356					
111	A-111	53			57	3021	2809	3249					
113	A-113	53			61	3233	2809	3721					
5	A-05	54	K15	4	61	3294	2916	3721	256	65536	16684	300	
11	A-11	54			77	4158	2916	5929					
45	A-45	54			65	3510	2916	4225					
96	A-96	54			53	2862	2916	2809					
6	A-06	55	K16	5	73	4015	3025	5329	315	99225	20431	586	
47	A-47	55			77	4235	3025	5929					
75	A-75	55			48	2640	3025	2304					
86	A-86	55			62	3410	3025	3844					
95	A-95	55			55	3025	3025	3025					
7	A-07	56	K17	4	62	3472	3136	3844	263	69169	17569	276,75	
32	A-32	56			80	4480	3136	6400					
63	A-63	56			59	3304	3136	3481					
109	A-109	56			62	3472	3136	3844					
40	A-40	57	K18	5	61	3477	3249	3721	328	107584	21820	303,2	
56	A-56	57			61	3477	3249	3721					
61	A-61	57			64	3648	3249	4096					
69	A-69	57			81	4617	3249	6561					
84	A-84	57			61	3477	3249	3721					

73	A-73	58	K19	6	59	3422	3364	3481	393	154449	26183	441,5	
89	A-89	58			63	3654	3364	3969					
92	A-92	58			81	4698	3364	6561					
93	A-93	58			70	4060	3364	4900					
100	A-100	58			66	3828	3364	4356					
112	A-112	58			54	3132	3364	2916					
26	A-26	59	K20	3	73	4307	3481	5329	210	44100	14774	74	
46	A-46	59			63	3717	3481	3969					
77	A-77	59			74	4366	3481	5476					
28	A-28	60	K21	4	65	3900	3600	4225	296	87616	22020	116	
48	A-48	60			75	4500	3600	5625					
88	A-88	60			77	4620	3600	5929					
98	A-98	60			79	4740	3600	6241					
24	A-24	61	K22	3	65	3965	3721	4225	212	44944	15394	412,6667	
31	A-31	61			87	5307	3721	7569					
58	A-58	61			60	3660	3721	3600					
12	A-12	62	K23	5	75	4650	3844	5625	380	144400	29148	268	
36	A-36	62			63	3906	3844	3969					
78	A-78	62			77	4774	3844	5929					
90	A-90	62			85	5270	3844	7225					
110	A-110	62			80	4960	3844	6400					
10	A-10	63	K24	6	61	3843	3969	3721	388	150544	25196	105,3333	
13	A-13	63			63	3969	3969	3969					
33	A-33	63			70	4410	3969	4900					
38	A-38	63			70	4410	3969	4900					
87	A-87	63			65	4095	3969	4225					
99	A-99	63			59	3717	3969	3481					
18	A-18	64	K25	6	82	5248	4096	6724	429	184041	31761	1087,5	
34	A-34	64			65	4160	4096	4225					
53	A-53	64			59	3717	4096	3481					
70	A-70	64			79	5056	4096	6241					
80	A-80	64			91	5824	4096	8281					
102	A-102	64			53	3392	4096	2809					
10	A-10	65	K26		63	4095	4225	3969	538	289444	36638	457,5	

70	A-70	64			79	5056	4096	6241				
80	A-80	64			91	5824	4096	8281				
102	A-102	64			53	3392	4096	2809				
10	A-10	65	K26	8	63	4095	4225	3969	538	289444	36638	-59843,3
17	A-17	65			68	4420	4225	4624				
19	A-19	65			65	4225	4225	4225				
22	A-22	65			74	4810	4225	5476				
68	A-68	65			54	3510	4225	2916				
74	A-74	65			72	4680	4225	5184				
97	A-97	65			80	5200	4225	6400				
104	A-104	65			62	4030	4225	3844				
66	A-66	66	K27	1	68	4488	4356	4624	68	4624	4624	0
27	A-27	67	K28	3	81	5427	4489	6561	207	42849	14571	288
67	A-67	67			57	3819	4489	3249				
79	A-79	67			69	4623	4489	4761				
17	A-71	68	K29	2	65	4420	4624	4225	146	21316	10786	3680,667
83	A-83	68			81	5508	4624	6561				
107	A-107	69	K30	1	85	5865	4761	7225	85	7225	7225	0
64	A-64	70	K31	2	76	5320	4900	5776	131	17161	8801	3080,667
72	A-72	70			55	3850	4900	3025				
82	A-82	71	K32	1	67	4757	5041	4489	67	4489	4489	0
76	A-76	73	K33	1	94	6862	5329	8836	94	8836	8836	0
29	A-29	75	K34	1	79	5925	5625	6241	79	6241	6241	0
65	A-65	76	K35	1	91	6916	5776	8281	91	8281	8281	0
85	A-85	76	K36	1	82	6232	5776	6724	82	6724	6724	0
81	A-81	77	K37	1	74	5698	5929	5476	74	5476	5476	0
<b>JUMLAH</b>		6456		113	7697	442218	377758	536111	7697	2208321	536111	-251198

## Perhitungan uji keberartian regresi

- 1) Menghitung jumlah kuadrat total

$$JK_{tot} = \sum Y^2 = 536111$$

- 2) Menghitung jumlah kuadrat regresi a

$$JK_{reg}(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{536111}{113} = 524281,496$$

- 3) Menghitung jumlah kuadrat b terhadap a

$$JK_{reg}(b|a) = b \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right)$$

$$JK_{reg}(b|a) = 0,276941 \left( 442218 - \frac{(6456)(7697)}{113} \right)$$

$$JK_{reg}(b|a) = 0,276941 (2467,274) = 683,2907$$

- 4) Menghitung jumlah kuadrat residu atau sisa

$$JK_{res} = JK_{tot} - JK_{reg}(a) - JK_{reg}(b|a) = 11146,2138$$

- 5) Menentukan jumlah kuadrat kebebasan (dk)

$$n = 113$$

$$JK_{reg}(a) = 1$$

$$JK_{reg}(b|a) = 1$$

$$JK_{res} = n - 2 = 113 - 2 = 111$$

- 6) Menentukan rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{reg}(a) = \frac{JK_{reg}(a)}{dk} = \frac{524281,496}{1} = 524281,496$$

$$RJK_{reg}(b|a) = \frac{JK_{reg}(b|a)}{dk} = \frac{683,2907}{1} = 683,2907$$

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{dk} = \frac{11146,2138}{111} = 100,41633$$

- 7) Menghitung keberartian regresi dengan mencari F hitung

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg}(b|a)}{RJK_{res}} = \frac{683,2907}{100,41633} = 6,80457$$

8) Kesimpulan

Didapatkan nilai  $F_{hitung} = 6,80457 > F_{tabel} = 3,93$  maka  $H_0$  ditolak artinya regresi berarti

Perhitungan uji kelinearan regresi

1) Menghitung jumlah kuadrat galat

$$JK(G) = 7613,117$$

2) Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (TC)

$$JK(TC) = JK_{res} - JK(G)$$

$$JK(TC) = 11146,2138 - 7613,117 = 3533,0968$$

3) Menentukan derajat kebebasan (dk)

$$JK(TC) = k - 2 = 37 - 2 = 35$$

$$JK(G) = n - k = 113 - 37 = 76$$

4) Menghitung Rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK(TC) = \frac{JK(TC)}{dk} = \frac{3533,0968}{35} = 100,94562$$

$$RJK(G) = \frac{JK(G)}{dk} = \frac{7613,117}{76} = 97,60406$$

- 5) Menghitung kelinearan model regresi dengan mencari  $F_{hitung}$

$$F_{hitung} = \frac{RJK(TC)}{RJK(G)} = \frac{100,94562}{97,60406} = 1,03423$$

- 9) Kesimpulan

Didapatkan nilai  $F_{hitung} = 1,03423 < F_{tabel} = 1,62$  maka

$H_0$  ditolak artinya regresi berarti

### 3. Perhitungan uji keberartian koefisien korelasi/ uji hipotesis (Uji T)

Hipotesis:

$H_0 =$  segregasi kelas berbasis gender tidak berpengaruh terhadap disposisi matematis

$H_1 =$  segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap disposisi matematis

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $-t_{tabel} \leq t_{hit} \leq +t_{tabel}$ ,

$H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Perhitungan:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,24033 \sqrt{113-2}}{\sqrt{1-0,24033^2}} = \frac{2,53203}{\sqrt{0,94224}} = \frac{2,53203}{0,97069} = 2,60848$$

Kesimpulan:

Berdasarkan perhitungan didapatkan nilai  $t_{hitung} = 2,60848$  dan  $t_{tabel} = 1,9815$  maka  $H_0$  ditolak karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya koefisien korelasi terdapat hubungan yang signifikan yaitu segregasi kelas berbasis gender berpengaruh terhadap disposisi matematis

#### **4. Perhitungan uji koefisien determinasi**

$$KP = r^2 \times 100\% = 0,24033^2 \times 100\% = 0,05775 \times 100\% = 5,8\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka didapatkan tingkat pengaruh segregasi kelas berbasis gender terhadap disposisi matematis sebesar 5,8%

## Lampiran 41

### Uji Regresi Linear Sederhana Variabel Segregasi Kelas Berbasis Gender dan Variabel Y Disposisi Matematis Menggunakan SPSS

#### 1. Perhitungan model persamaan regresi

Berikut tabel output perhitungan di spss

		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	52,293	6,138		8,519	,000
	SEGREGASI	,277	,106	,240	2,609	,010
	GENDER					

a. Dependent Variable: DISPOSISI

#### Interpretasi hasil:

Bentuk model persamaan regresi :  $Y = a + bX$

Berdasarkan tabel tersebut nilai koefisien konstanta dan koefisien variabel yang ada di kolom *unstandardized coefficients* B diperoleh nilai 52,293 sebagai nilai a dan 0,277 sebagai nilai b maka bentuk model persamaan regresinya yaitu  $Y = 52,293 + 0,277X$ . hal ini sudah sesuai dengan hasil perhitungan secara manual.

#### 2. Perhitungan keberartian regresi

Berikut tabel output perhitungan di spss

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	683,291	1	683,291	6,805	,010 <sup>b</sup>
	Residual	11146,214	111	100,416		
	Total	11829,504	112			

a. Dependent Variable: DISPOSISI

b. Predictors: (Constant), SEGREGASI\_GENDER

**Interpretasi hasil:** Berdasarkan tabel tersebut diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar  $0,010 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi berdasarkan data penelitian model regresi linier memenuhi kriteria signifikan/regresi berarti.

### 3. Perhitungan kelinearan regresi

Berikut tabel output perhitungan di SPSS

**ANOVA Table**

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
DISPOSISI	Between	(Combined)	4175,888	35	119,311	1,200	,250
		Linearity	683,291	1	683,291	6,874	,011
SEGREGASI_GENDER	Groups	Deviation from Linearity	3492,597	34	102,723	1,033	,440
		Within Groups	7653,617	77	99,398		
		Total	11829,504	112			

4. Perhitungan korelasi dan koefisien determinasi

Berikut tabel output perhitungan di spss

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,240 <sup>a</sup>	,058	,049	10,02080

a. Predictors: (Constant), SEGREGASI\_GENDER  
Interpretasi hasil:

Berdasarkan tabel tersebut untuk mengetahui koefisien korelasi yaitu dilihat dari nilai R yang diperoleh sebesar 0,240 maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel X dan Y1 terdapat korelasi atau hubungan, yang termasuk pada kategori korelasi rendah.

Melalui tabel ini juga dapat diketahui koefisien determinasi dengan melihat nilai R Square yang diperoleh yaitu sebesar 0,058. Maka dapat diartikan bahwa antar variabel bebas segregasi kelas berbasis gender terhadap variabel disposisi matematis (Y1) memiliki pengaruh sebesar 5,8%.

Lampiran 42

**Uji Regresi Linear Sederhana Variabel Segregasi kelas berbasis  
gender dan Variabel kemampuan pemecahan masalah  
matematis**

**1. Perhitungan persamaan regresi sederhana**

NO	KODE	X	Y2	XY2	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	A-01	48	30	1440	2304	900
2	A-02	50	35	1750	2500	1225
3	A03	36	48	1728	1296	2304
4	A-04	46	83	3818	2116	6889
5	A-05	54	45	2430	2916	2025
6	A-06	55	10	550	3025	100
7	A-07	56	20	1120	3136	400
8	A-08	49	30	1470	2401	900
9	A-09	51	34	1734	2601	1156
10	A-10	63	45	2835	3969	2025
11	A-11	54	67	3618	2916	4489
12	A-12	62	70	4340	3844	4900
13	A-13	63	17	1071	3969	289
14	A-14	65	25	1625	4225	625
15	A-15	37	50	1850	1369	2500
16	A-16	37	43	1591	1369	1849
17	A-17	65	85	5525	4225	7225
18	A-18	64	50	3200	4096	2500
19	A-19	65	80	5200	4225	6400
20	A-20	53	60	3180	2809	3600
21	A-21	52	28	1456	2704	784
22	A-22	65	74	4810	4225	5476
23	A-23	37	20	740	1369	400
24	A-24	61	25	1525	3721	625
25	A-25	40	45	1800	1600	2025
26	A-26	59	26	1534	3481	676
27	A-27	67	20	1340	4489	400
28	A-28	60	30	1800	3600	900
29	A-29	75	48	3600	5625	2304
30	A-30	49	32	1568	2401	1024
31	A-31	61	71	4331	3721	5041
32	A-32	56	47	2632	3136	2209
33	A-33	63	42	2646	3969	1764

34	A-34	64	38	2432	4096	1444
35	A-35	52	10	520	2704	100
36	A-36	62	28	1736	3844	784
37	A-37	38	60	2280	1444	3600
38	A-38	63	15	945	3969	225
39	A-39	47	50	2350	2209	2500
40	A-40	57	34	1938	3249	1156
41	A-41	51	20	1020	2601	400
42	A-42	52	35	1820	2704	1225
43	A-43	51	25	1275	2601	625
44	A-44	50	20	1000	2500	400
45	A-45	54	30	1620	2916	900
46	A-46	59	27	1593	3481	729
47	A-47	55	45	2475	3025	2025
48	A-48	60	55	3300	3600	3025
49	A-49	51	28	1428	2601	784
50	A-50	48	40	1920	2304	1600
51	A-51	53	52	2756	2809	2704
52	A-52	47	45	2115	2209	2025
53	A-53	64	28	1792	4096	784
54	A-54	51	33	1683	2601	1089
55	A-55	48	22	1056	2304	484
56	A-56	57	38	2166	3249	1444
57	A-57	52	20	1040	2704	400
58	A-58	61	15	915	3721	225
59	A-59	51	37	1887	2601	1369
60	A-60	48	20	960	2304	400
61	A-61	57	28	1596	3249	784
62	A-62	52	30	1560	2704	900
63	A-63	56	25	1400	3136	625
64	A-64	70	37	2590	4900	1369
65	A-65	76	78	5928	5776	6084
66	A-66	66	30	1980	4356	900
67	A-67	67	20	1340	4489	400
68	A-68	65	38	2470	4225	1444
69	A-69	57	70	3990	3249	4900
70	A-70	64	48	3072	4096	2304
71	A-71	68	68	4624	4624	4624
72	A-72	70	16	1120	4900	256
73	A-73	58	33	1914	3364	1089
74	A-74	65	35	2275	4225	1225
75	A-75	55	20	1100	3025	400

76	A-76	73	74	5402	5329	5476
77	A-77	59	44	2596	3481	1936
78	A-78	62	38	2356	3844	1444
79	A-79	67	56	3752	4489	3136
80	A-80	64	85	5440	4096	7225
81	A-81	77	45	3465	5929	2025
82	A-82	71	22	1562	5041	484
83	A-83	68	75	5100	4624	5625
84	A-84	57	30	1710	3249	900
85	A-85	76	50	3800	5776	2500
86	A-86	55	35	1925	3025	1225
87	A-87	63	25	1575	3969	625
88	A-88	60	70	4200	3600	4900
89	A-89	58	33	1914	3364	1089
90	A-90	62	50	3100	3844	2500
91	A-91	45	18	810	2025	324
92	A-92	58	60	3480	3364	3600
93	A-93	58	25	1450	3364	625
94	A-94	46	40	1840	2116	1600
95	A-95	55	15	825	3025	225
96	A-96	54	20	1080	2916	400
97	A-97	65	30	1950	4225	900
98	A-98	60	30	1800	3600	900
99	A-99	63	17	1071	3969	289
100	A-100	58	30	1740	3364	900
101	A-101	34	55	1870	1156	3025
102	A-102	64	15	960	4096	225
103	A-103	50	20	1000	2500	400
104	A-104	65	32	2080	4225	1024
105	A-105	47	27	1269	2209	729
106	A-106	49	15	735	2401	225
107	A-107	69	42	2898	4761	1764
108	A-108	52	65	3380	2704	4225
109	A-109	56	20	1120	3136	400
110	A-110	62	45	2790	3844	2025
111	A-111	53	15	795	2809	225
112	A-112	58	20	1160	3364	400
113	A-113	53	28	1484	2809	784
<b>JUMLAH</b>		6456	4297	248322	377758	201983

Model persamaan regresi:  $Y = a + bX$

Perhitungan:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{(4297)(377758) - (6456)(248322)}{113(377758) - (6456)^2} = 19,92543$$

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{113(248322) - (6456)(4297)}{113(377758) - 6456^2} = 0,316826$$

Model persamaan regresi yang didapatkan yaitu:

$$Y_1 = 19,92543 + 0,316826X$$

Tabel analisis varians regresi

Sumber varians	Jumlah kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	Dk	F
Total	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	N	
Koefisien (a)	$JK_{reg}(a)$	$JK_{reg}(a)$	1	
Regresi (b a)	$JK_{reg}(b a)$	$S_{reg}^2 JK_{reg}(b a)$	1	$\frac{S_{reg}^2}{S_{sis}^2}$
Residu/sisa	$JK(S)$	$S_{sis}^2 = \frac{JK_{res}}{n-2}$	n-1	-
Tuna cocok	$JK(TC)$	$S_{TC}^2 = \frac{JK(TC)}{n-2}$		$\frac{S_{TC}^2}{S_G^2}$
Galat	$JK(G)$	$S_G^2 = \frac{JK(G)}{n-2}$		

## 2. Uji keberartian dan kelinearan

Hipotesis yang digunakan untuk uji keberartian:

$H_0 =$  koefisien arah regresi tidak berarti

$H_1 =$  koefisien arah regresi berarti

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

Hipotesis yang digunakan untuk uji linearitas:

$H_0 =$  regresi tidak linear

$H_1 =$  regresi linear

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tabel penolong untuk perhitungan jumlah kuadrat

NO	KODE	X	K	n	Y <sup>2</sup>	XY <sup>2</sup>	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	TOTAL Y	(TOTAL Y) <sup>2</sup>	TOTAL Y <sup>2</sup>	JKG
101	A-101	34	K1	1	55	1870	1156	3025	55	3025	3025	0
3	A-03	36	K2	1	48	1728	1296	2304	48	2304	2304	0
15	A-15	37	K3	3	50	1850	1369	2500	178	31684	11574	1012,667
16	A-16	37			43	1591	1369	1849				
23	A-23	37			85	3145	1369	7225				
37	A-37	38	K4	1	60	2280	1444	3600	60	3600	3600	0
25	A-25	40	K5	1	45	1800	1600	2025	45	2025	2025	0
91	A-91	45	K6	1	18	810	2025	324	18	324	324	0
4	A-04	46	K7	2	83	3818	2116	6889	123	15129	8489	924,5
94	A-94	46			40	1840	2116	1600				
39	A-39	47	K8	3	50	2350	2209	2500	122	14884	5254	292,6667
52	A-52	47			45	2115	2209	2025				
105	A-105	47			27	1269	2209	729				
1	A-01	48	K9	4	30	1440	2304	900	112	12544	3384	248
50	A-50	48			40	1920	2304	1600				
55	A-55	48			22	1056	2304	484				
60	A-60	48			20	960	2304	400				
8	A-08	49	K10	3	30	1470	2401	900	90	8100	2708	8
30	A-30	49			32	1568	2401	1024				
106	A-106	49			28	1372	2401	784				
2	A-02	50	K11	3	35	1750	2500	1225	75	5625	2025	150
44	A-44	50			20	1000	2500	400				
103	A-103	50			20	1000	2500	400				
9	A-9	51	K12	6	34	1734	2601	1156	177	31329	5423	201,5
68	A-68	51			20	1020	2601	400				
43	A-43	51			25	1275	2601	625				
49	A-49	51			28	1428	2601	784				
54	A-54	51			33	1683	2601	1089				
59	A-59	51			37	1887	2601	1369				

21	A-21	52	K13	6	28	1456	2704	784	188	35344	7634	1743,333	
35	A-35	52			10	520	2704	100					
42	A-42	52			35	1820	2704	1225					
57	A-57	52			20	1040	2704	400					
62	A-62	52			30	1560	2704	900					
108	A-108	52			65	3380	2704	4225					
20	A-20	53	K14	4	60	3180	2809	3600	155	24025	7313	1306,75	
51	A-51	53			52	2756	2809	2704					
111	A-111	53			15	795	2809	225					
113	A-113	53			28	1484	2809	784					
5	A-05	54	K15	4	45	2430	2916	2025	162	26244	7814	1253	
11	A-11	54			67	3618	2916	4489					
45	A-45	54			30	1620	2916	900					
96	A-96	54			20	1080	2916	400					
6	A-06	55	K16	5	10	550	3025	100	125	15625	3975	850	
47	A-47	55			45	2475	3025	2025					
75	A-75	55			20	1100	3025	400					
86	A-86	55			35	1925	3025	1225					
95	A-95	55			15	825	3025	225					
7	A-07	56	K17	4	20	1120	3136	400	112	12544	3634	498	
32	A-32	56			47	2632	3136	2209					
63	A-63	56			25	1400	3136	625					
109	A-109	56			20	1120	3136	400					
40	A-40	57	K18	5	34	1938	3249	1156	200	40000	9184	1184	
56	A-56	57			38	2166	3249	1444					
61	A-61	57			28	1596	3249	784					
69	A-69	57			70	3990	3249	4900					
84	A-84	57			30	1710	3249	900					

73	A-73	58	K19	6	33	1914	3364	1089	201	40401	7703	969,5	
89	A-89	58			33	1914	3364	1089					
92	A-92	58			60	3480	3364	3600					
93	A-93	58			25	1450	3364	625					
100	A-100	58			30	1740	3364	900					
112	A-112	58			20	1160	3364	400					
26	A-26	59	K20	3	26	1534	3481	676	97	9409	3341	204,6667	
46	A-46	59			27	1593	3481	729					
77	A-77	59			44	2596	3481	1936					
28	A-28	60	K21	4	30	1800	3600	900	185	34225	9725	1168,75	
48	A-48	60			55	3300	3600	3025					
88	A-88	60			70	4200	3600	4900					
98	A-98	60			30	1800	3600	900					
24	A-24	61	K22	3	25	1525	3721	625	111	12321	5891	1784	
31	A-31	61			71	4331	3721	5041					
58	A-58	61			15	915	3721	225					
12	A-12	62	K23	5	70	4340	3844	4900	231	53361	11653	980,8	
36	A-36	62			28	1736	3844	784					
78	A-78	62			38	2356	3844	1444					
90	A-90	62			50	3100	3844	2500					
110	A-110	62		45	2790	3844	2025						
10	A-10	63	K24	6	45	2835	3969	2025	161	25921	5217	896,8333	
13	A-13	63			17	1071	3969	289					
33	A-33	63			42	2646	3969	1764					
38	A-38	63			15	945	3969	225					
87	A-87	63			25	1575	3969	625					
99	A-99	63			17	1071	3969	289					

18	A-18	64	K25	6	50	3200	4096	2500	264	69696	14482	2866	
34	A-34	64			38	2432	4096	1444					
53	A-53	64			28	1792	4096	784					
70	A-70	64			48	3072	4096	2304					
80	A-80	64			85	5440	4096	7225					
102	A-102	64			15	960	4096	225					
10	A-10	65	K26	8	25	1625	4225	625	399	159201	24319	4418,875	
17	A-17	65			85	5525	4225	7225					
19	A-19	65			80	5200	4225	6400					
22	A-22	65			74	4810	4225	5476					
68	A-68	65			38	2470	4225	1444					
74	A-74	65			35	2275	4225	1225					
97	A-97	65			30	1950	4225	900					
104	A-104	65			32	2080	4225	1024					
66	A-66	66	K27	1	30	1980	4356	900	30	900	900	0	
27	A-27	67	K28	3	20	1340	4489	400	96	9216	3936	864	
67	A-67	67			20	1340	4489	400					
79	A-79	67			56	3752	4489	3136					
17	A-71	68	K29	2	68	4624	4624	4624	143	20449	10249	24,5	
83	A-83	68			75	5100	4624	5625					
107	A-107	69	K30	1	42	2898	4761	1764	42	1764	1764	0	
64	A-64	70	K31	2	37	2590	4900	1369	53	2809	1625	220,5	
72	A-72	70			16	1120	4900	256					
82	A-82	71	K32	1	22	1562	5041	484	22	484	484	0	
76	A-76	73	K33	1	74	5402	5329	5476	74	5476	5476	0	
29	A-29	75	K34	1	48	3600	5625	2304	48	2304	2304	0	
65	A-65	76	K35	1	78	5928	5776	6084	78	6084	6084	0	
85	A-85	76	K36	1	50	3800	5776	2500	50	2500	2500	0	
81	A-81	77	K37	1	45	3465	5929	2025	45	2025	2025	0	
<b>JUMLAH</b>		6456	37	113	4375	251364	377758	209367	4375	742901	209367	24070,84	

## Perhitungan uji keberartian regresi

1. Menghitung jumlah kuadrat total

$$JK_{tot} = \sum Y^2 = 201983$$

2. Menghitung jumlah kuadrat regresi a

$$JK_{reg}(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{(4297)^2}{113} = 163400,07964$$

3. Menghitung jumlah kuadrat b terhadap a

$$JK_{reg}(b|a) = b \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right)$$

$$JK_{reg}(b|a) = 0,316826 \left( 248322 - \frac{(6456)(4297)}{113} \right)$$

$$JK_{reg}(b|a) = 0,316826 (2822,60176) = 894,27362$$

4. Menghitung jumlah kuadrat residu atau sisa

$$JK_{res} = JK_{tot} - JK_{reg}(a) - JK_{reg}(b|a) = 37688,64673$$

5. Menentukan jumlah kuadrat kebebasan (dk)

$$n = 113$$

$$JK_{reg}(a) = 1$$

$$JK_{reg}(b|a) = 1$$

$$JK_{res} = n - 2 = 113 - 2 = 111$$

6. Menentukan rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK_{reg}(a) = \frac{JK_{reg}(a)}{dk} = \frac{163400,07964}{1} = 163400,07964$$

$$RJK_{reg}(b|a) = \frac{JK_{reg}(b|a)}{dk} = \frac{894,27362}{1} = 894,27362$$

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{dk} = \frac{37688,64673}{111} = 339,53735$$

7. Menghitung keberartian regresi dengan mencari F hitung

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{reg}(b|a)}{RJK_{res}} = \frac{894,27362}{339,53735} = 2,6338$$

8. Kesimpulan

Didapatkan nilai  $F_{hitung} = 2,6338 < F_{tabel} = 3,93$  maka

$H_0$  diterima artinya regresi tidak berarti

Perhitungan uji kelinearan regresi

- 1) Menghitung jumlah kuadrat galat

$$JK(G) = 24070,84$$

- 2) Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (TC)

$$JK(TC) = JK_{res} - JK(G)$$

$$JK(TC) = 37688,64673 - 24070,84 = 13617,806$$

- 3) Menentukan derajat kebebasan (dk)

$$JK(TC) = k - 2 = 37 - 2 = 35$$

$$JK(G) = n - k = 113 - 37 = 76$$

- 4) Menghitung Rata-rata jumlah kuadrat

$$RJK(TC) = \frac{JK(TC)}{dk} = \frac{13617,806}{35} = 389,0801$$

$$RJK(G) = \frac{JK(G)}{dk} = \frac{24070,84}{76} = 308,6005$$

- 5) Menghitung kelinearan model regresi dengan mencari F hitung

$$F_{hitung} = \frac{RJK(TC)}{RJK(G)} = \frac{389,0801}{308,6005} = 1,2607$$

9. Kesimpulan

Didapatkan nilai  $F_{hitung} = 1,03423 < F_{tabel} = 1,57$  maka

$H_0$  ditolak artinya regresi linear

### 3. Perhitungan uji keberartian koefisien korelasi/uji hipotesis (Uji t)

Hipotesis:

$H_0 =$  koefisien korelasi tidak signifikan

$H_1 =$  koefisien korelasi signifikan

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $-t_{tabel} \leq t_{hit} \leq +t_{tabel}$ ,

$H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Perhitungan:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,152243 \sqrt{113-2}}{\sqrt{1-0,152243^2}} = \frac{1,60397}{0,98834} = 1,62289$$

Kesimpulan:

Berdasarkan perhitungan didapatkan nilai  $t_{hitung} = 1,62289$  dan  $t_{tabel} = 1,9815$  maka  $H_0$  diterima karena  $-1,9815 \leq 1,62289 \leq +1,9815$ , artinya koefisien korelasi tidak terdapat hubungan yang signifikan dapat disimpulkan bahwa segregasi kelas berbasis gender tidak berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

Lampiran 43

**Uji Regresi Linear Sederhana Variabel Segregasi Kelas berbasis Gender dan Varaibel Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Menggunakan SPSS**

**1. Perhitungan persamaan regresi**

Berikut tabel output perhitungan di spss

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	19,925	11,287		1,765	,080
	SEGREGASI_GENDER	,317	,195	,152	1,623	,107

a. Dependent Variable: PEMECAHAN\_MASALAH

**Interpretasi hasil:**

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh nilai koefisien konstanta dan koefisien variabel yang ada di kolom *unstandardized coefficients* B yaitu sebesar 19,925 sebagai nilai a dan 0,317 sebagai nilai b maka model persamaan regresinya yaitu  $Y = 19,925 + 0,317X$ . hasil perhitungan di spss ini sesuai dengan hasil perhitungan yang dilakukan secara manual

## 2. Perhitungan keberartian regresi

Tabel output perhitungan di spss

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	894,272	1	894,272	2,634	,107 <sup>b</sup>
	Residual	37688,648	111	339,537		
	Total	38582,920	112			

a. Dependent Variable: PEMECAHAN\_MASALAH

b. Predictors: (Constant), SEGREGASI\_GENDER

Interpretasi hasil:

Berdasarkan tabel tersebut diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,107 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi tidak memenuhi kriteria signifikan/regresi berarti.

### 3. Perhitungan kelinearan regresi

Berikut tabel output perhitungan di spss

**ANOVA Table**

			Sum of		Mean		
			Squares	Df	Square	F	Sig.
PEMECAHAN _MASALAH *	Betwe en	(Combi ned)	14475,412	35	413,583	1,321	,156
SEGREGASI_ GENDER	Group s	Lineari ty	894,272	1	894,272	2,856	,095
		Deviati on from Lineari ty	13581,140	34	399,445	1,276	,189
Within Groups			24107,508	77	313,085		
Total			38582,920	112			

#### **Interpretasi hasil:**

Berdasarkan tabel tersebut nilai signifikansi pada variabel segregasi kelas gender dengan kemampuan pemecahan masalah diperoleh nilai 0,189 maka  $H_0$  diterima karena nilai sig > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa antara variabel segregasi gender (X) dan variabel kemampuan pemecahan masalah matematis (Y2) tersebut mempunyai pola hubungan linear atau regresi linear.

#### 4. Perhitungan uji keberartian koefisien korelasi dan koefisien determinasi

Berikut tabel output perhitungan di spss

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,152 <sup>a</sup>	,023	,014	18,42654

a. Predictors: (Constant), SEGREGASI\_GENDER

#### **Interpretasi hasil:**

Berdasarkan tabel output spss (*model summary*) tersebut, diperoleh nilai R sebesar 0,152 maka dapat disimpulkan bahwa antara variabel X dan Y1 terdapat korelasi atau hubungan, akan tetapi korelasi tersebut termasuk pada kategori yang sangat rendah sehingga korelasinya diabaikan.

Lampiran 44

**Perhitungan Uji Regresi Linear Ganda**

**Tabel deskripsi data untuk membantu perhitungan**

NO	KODE	X1	X2	Y	X1 <sup>2</sup>	X2 <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X1Y	X2Y	X1X2
1	A-01	48	57	30	2304	3249	900	1440	1710	2736
2	A-02	50	62	35	2500	3844	1225	1750	2170	3100
3	A-03	36	69	48	1296	4761	2304	1728	3312	2484
4	A-04	46	63	83	2116	3969	6889	3818	5229	2898
5	A-05	54	61	45	2916	3721	2025	2430	2745	3294
6	A-06	55	73	10	3025	5329	100	550	730	4015
7	A-07	56	62	20	3136	3844	400	1120	1240	3472
8	A-08	49	75	30	2401	5625	900	1470	2250	3675
9	A-09	51	85	34	2601	7225	1156	1734	2890	4335
10	A-10	63	61	45	3969	3721	2025	2835	2745	3843
11	A-11	54	77	67	2916	5929	4489	3618	5159	4158
12	A-12	62	75	70	3844	5625	4900	4340	5250	4650
13	A-13	63	63	17	3969	3969	289	1071	1071	3969
14	A-14	65	63	25	4225	3969	625	1625	1575	4095
15	A-15	37	56	50	1369	3136	2500	1850	2800	2072
16	A-16	37	69	43	1369	4761	1849	1591	2967	2553
17	A-17	65	68	85	4225	4624	7225	5525	5780	4420
18	A-18	64	82	50	4096	6724	2500	3200	4100	5248
19	A-19	65	65	80	4225	4225	6400	5200	5200	4225
20	A-20	53	67	60	2809	4489	3600	3180	4020	3551
21	A-21	52	69	28	2704	4761	784	1456	1932	3588
22	A-22	65	74	74	4225	5476	5476	4810	5476	4810
23	A-23	37	64	20	1369	4096	400	740	1280	2368
24	A-24	61	65	25	3721	4225	625	1525	1625	3965
25	A-25	40	70	45	1600	4900	2025	1800	3150	2800
26	A-26	59	73	26	3481	5329	676	1534	1898	4307
27	A-27	67	81	20	4489	6561	400	1340	1620	5427
28	A-28	60	65	30	3600	4225	900	1800	1950	3900
29	A-29	75	79	48	5625	6241	2304	3600	3792	5925
30	A-30	49	75	32	2401	5625	1024	1568	2400	3675
31	A-31	61	87	71	3721	7569	5041	4331	6177	5307
32	A-32	56	80	47	3136	6400	2209	2632	3760	4480
33	A-33	63	70	42	3969	4900	1764	2646	2940	4410
34	A-34	64	65	38	4096	4225	1444	2432	2470	4160
35	A-35	52	54	10	2704	2916	100	520	540	2808

NO	KODE	X1	X2	Y	X1 <sup>2</sup>	X2 <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X1Y	X2Y	X1X2
36	A-36	62	63	28	3844	3969	784	1736	1764	3906
37	A-37	38	71	60	1444	5041	3600	2280	4260	2698
38	A-38	63	70	15	3969	4900	225	945	1050	4410
39	A-39	47	87	50	2209	7569	2500	2350	4350	4089
40	A-40	57	61	34	3249	3721	1156	1938	2074	3477
41	A-41	51	68	20	2601	4624	400	1020	1360	3468
42	A-42	52	66	35	2704	4356	1225	1820	2310	3432
43	A-43	51	61	25	2601	3721	625	1275	1525	3111
44	A-44	50	67	20	2500	4489	400	1000	1340	3350
45	A-45	54	65	30	2916	4225	900	1620	1950	3510
46	A-46	59	63	27	3481	3969	729	1593	1701	3717
47	A-47	55	77	45	3025	5929	2025	2475	3465	4235
48	A-48	60	75	55	3600	5625	3025	3300	4125	4500
49	A-49	51	55	28	2601	3025	784	1428	1540	2805
50	A-50	48	65	40	2304	4225	1600	1920	2600	3120
51	A-51	53	66	52	2809	4356	2704	2756	3432	3498
52	A-52	47	83	45	2209	6889	2025	2115	3735	3901
53	A-53	64	59	28	4096	3481	784	1792	1652	3776
54	A-54	51	62	33	2601	3844	1089	1683	2046	3162
55	A-55	48	62	22	2304	3844	484	1056	1364	2976
56	A-56	57	61	38	3249	3721	1444	2166	2318	3477
57	A-57	52	52	20	2704	2704	400	1040	1040	2704
58	A-58	61	60	15	3721	3600	225	915	900	3660
59	A-59	51	67	37	2601	4489	1369	1887	2479	3417
60	A-60	48	63	20	2304	3969	400	960	1260	3024
61	A-61	57	64	28	3249	4096	784	1596	1792	3648
62	A-62	52	54	30	2704	2916	900	1560	1620	2808
63	A-63	56	59	25	3136	3481	625	1400	1475	3304
64	A-64	70	76	37	4900	5776	1369	2590	2812	5320
65	A-65	76	91	78	5776	8281	6084	5928	7098	6916
66	A-66	66	68	30	4356	4624	900	1980	2040	4488
67	A-67	67	57	20	4489	3249	400	1340	1140	3819
68	A-68	65	54	38	4225	2916	1444	2470	2052	3510
69	A-69	57	81	70	3249	6561	4900	3990	5670	4617
70	A-70	64	79	48	4096	6241	2304	3072	3792	5056
71	A-71	68	65	68	4624	4225	4624	4624	4420	4420
72	A-72	70	55	16	4900	3025	256	1120	880	3850
73	A-73	58	59	33	3364	3481	1089	1914	1947	3422
74	A-74	65	72	35	4225	5184	1225	2275	2520	4680
75	A-75	55	48	20	3025	2304	400	1100	960	2640

NO	KODE	X1	X2	Y	X1 <sup>2</sup>	X2 <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X1Y	X2Y	X1X2
76	A-76	73	94	74	5329	8836	5476	5402	6956	6862
77	A-77	59	74	44	3481	5476	1936	2596	3256	4366
78	A-78	62	77	38	3844	5929	1444	2356	2926	4774
79	A-79	67	69	56	4489	4761	3136	3752	3864	4623
80	A-80	64	91	85	4096	8281	7225	5440	7735	5824
81	A-81	77	74	45	5929	5476	2025	3465	3330	5698
82	A-82	71	67	22	5041	4489	484	1562	1474	4757
83	A-83	68	81	75	4624	6561	5625	5100	6075	5508
84	A-84	57	61	30	3249	3721	900	1710	1830	3477
85	A-85	76	82	50	5776	6724	2500	3800	4100	6232
86	A-86	55	62	35	3025	3844	1225	1925	2170	3410
87	A-87	63	65	25	3969	4225	625	1575	1625	4095
88	A-88	60	77	70	3600	5929	4900	4200	5390	4620
89	A-89	58	63	33	3364	3969	1089	1914	2079	3654
90	A-90	62	85	50	3844	7225	2500	3100	4250	5270
91	A-91	45	53	18	2025	2809	324	810	954	2385
92	A-92	58	81	60	3364	6561	3600	3480	4860	4698
93	A-93	58	70	25	3364	4900	625	1450	1750	4060
94	A-94	46	71	40	2116	5041	1600	1840	2840	3266
95	A-95	55	55	15	3025	3025	225	825	825	3025
96	A-96	54	53	20	2916	2809	400	1080	1060	2862
97	A-97	65	80	30	4225	6400	900	1950	2400	5200
98	A-98	60	79	30	3600	6241	900	1800	2370	4740
99	A-99	63	59	17	3969	3481	289	1071	1003	3717
100	A-100	58	66	30	3364	4356	900	1740	1980	3828
101	A-101	34	86	55	1156	7396	3025	1870	4730	2924
102	A-102	64	53	15	4096	2809	225	960	795	3392
103	A-103	50	56	20	2500	3136	400	1000	1120	2800
104	A-104	65	62	32	4225	3844	1024	2080	1984	4030
105	A-105	47	60	27	2209	3600	729	1269	1620	2820
106	A-106	49	50	15	2401	2500	225	735	750	2450
107	A-107	69	85	42	4761	7225	1764	2898	3570	5865
108	A-108	52	87	65	2704	7569	4225	3380	5655	4524
109	A-109	56	62	20	3136	3844	400	1120	1240	3472
110	A-110	62	80	45	3844	6400	2025	2790	3600	4960
111	A-111	53	57	15	2809	3249	225	795	855	3021
112	A-112	58	54	20	3364	2916	400	1160	1080	3132
113	A-113	53	61	28	2809	3721	784	1484	1708	3233
<b>JUMLAH</b>		2246	2642	1416	135642	189278	66304	85484	105809	157574

1. Menentukan model persamaan regresi ganda

$$\sum x_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} = 377758 - \frac{6456^2}{113} = 8909,008$$

$$\sum x_2^2 = \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} = 536111 - \frac{7697^2}{113} = 11829,504$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} = 201983 - \frac{4297^2}{113} = 38582,92$$

$$\sum x_1y^2 = \sum X_1Y - \frac{\sum X_1 \sum Y}{n} = 248322 - \frac{(6456)(4297)}{113}$$

$$\sum x_1y^2 = 248332 - 245499,398 = 2832,601$$

$$\sum x_2y^2 = \sum X_2Y - \frac{\sum X_2 \sum Y}{n} = 305620 - \frac{(7697)(4297)}{113}$$

$$\sum x_2y^2 = 305620 - 292690,345 = 12929,654$$

$$\sum x_1x_2^2 = \sum X_1X_2 - \frac{\sum X_1 \sum X_2}{n} = 442218 - \frac{(6456)(7697)}{113}$$

$$\sum x_1x_2^2 = 442218 - 439750,725 = 2467,274$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2) \cdot (\sum x_1y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2y)}{(\sum x_1^2) \cdot (\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2} = 0,01499$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2) \cdot (\sum x_2y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1y)}{(\sum x_1^2) \cdot (\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2} = 1,08987$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left( \frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left( \frac{\sum X_2}{n} \right)$$

$$a = \frac{4297}{113} - 0,01499 \left( \frac{6456}{113} \right) - 1,08987 \left( \frac{7697}{113} \right) = -37,0668$$

Maka diperoleh model persamaan regresi ganda yaitu:

$$Y = -37,0668 + 0,01499 X_1 + 1,08987 X_2$$

2. Uji keberartian regresi ganda

$$F = \frac{\frac{JK_{reg}}{k}}{\frac{JK_{res}}{(n-k-1)}}$$

Dimana,

$$JK_{reg} = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y$$

$$JK_{reg} = (0,01499 \times 2832,601) + (1,08987 \times 12929,654)$$

$$JK_{reg} = 42,46068 + 14091,642 = 14134,10268$$

$$JK_{res} = \sum y^2 - JK_{reg} = 38582,92 - 14134,10268$$

$$JK_{res} = 24448,81732$$

Diketahui bahwa k menyatakan variabel bebas dan n menyatakan banyak sampel, maka k = 2 dan n = 113, sehingga n-k-1 = 113-2-1 = 110

$$F = \frac{\frac{JK_{reg}}{k}}{\frac{JK_{res}}{(n-k-1)}} = \frac{\frac{14134,10268}{2}}{\frac{24448,81732}{110}} = \frac{7067,05134}{222,261975636} = 31,796043$$

$$F_{tabel(0,05;2;110)} = 3,08$$

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $31,796043 > 3,08$  maka  $H_0$  ditolak artinya regresi ganda dianggap berarti atau signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh secara simultan atau bersama-sama antara segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

3. Uji koefisien korelasi ganda

Perhitungan:

$$r_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{b_1 \sum X_1Y + b_2 \sum X_2Y}{\sum Y^2}} = \sqrt{\frac{14134,10268}{38582,92}} = \sqrt{0,3663305}$$

$$r_{X_1X_2Y} = 0,60525$$

atau

$$R = \sqrt{\frac{JKR}{JKT}} = \sqrt{\frac{14134,10268}{38582,92}} = \sqrt{0,3663305} = 0,60525$$

Kesimpulan:

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan nilai dari koefisien korelasi sebesar 0,60525. Artinya koefisien korelasi ganda antara segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis termasuk pada kategori cukup yaitu sebesar 0,60525.

4. Uji koefisien determinasi

Perhitungan:

$$KP = (r_{X_1X_2Y})^2 \times 100\% = 0,60525^2 \times 100\% = 36,632\%$$

Kesimpulan:

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai KP atau koefisien determinasi sebesar 36,632%. Maka, dapat disimpulkan bahwa besar pengaruh segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis adalah 36,632%

Lampiran 45

**Analisis Uji Regresi Linear Ganda Menggunakan SPSS**

**1. Perhitungan persamaan regresi linear ganda**

Berikut tabel output perhitungan di SPSS

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-37,067	11,744		-3,156	,002
SEGREGASI	,015	,163	,007	,092	,927
_GENDER					
DISPOSISI	1,090	,141	,603	7,718	,000

a. Dependent Variable: PEMECAHAN\_MASALAH

**Interpretasi hasil:**

Berdasarkan tabel tersebut didapatkan nilai koefisien konstanta dan koefisien variabel yang ada di kolom unstandardized coefficients bagian B yaitu sebesar -37,067 sebagai nilai  $a$ ; 0,015 sebagai nilai  $b_1$  dan nilai 1,090 sebagai nilai  $b_2$ . Maka, model persamaan regresinya adalah  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 = -37,067 + 0,015X_1 + 1,090 X_2$  Hasil dari perhitungan di SPSS ini sesuai dengan hasil perhitungan yang dilakukan secara manual dengan bantuan excel.

2. Perhitungan keberartian regresi ganda

Berikut tabel output SPSS dari hasil perhitungan

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14134,007	2	7067,004	31,796	,000 <sup>b</sup>
	Residual	24448,913	110	222,263		
	Total	38582,920	112			

a. Dependent Variable: PEMECAHAN\_MASALAH

b. Predictors: (Constant), DISPOSISI, SEGREGASI\_GENDER

Interpretasi hasil:

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai signifikansi (Sig.) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi berarti atau signifikan. Selain itu, dilihat dari perolehan nilai F sebesar 31,796 jika dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  maka  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $31,796 > 3,08$ ) maka  $H_0$  ditolak artinya segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

3. Perhitungan koefisien korelasi ganda

Berikut tabel output SPSS dari hasil perhitungan

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,605 <sup>a</sup>	,366	,355	14,90848

a. Predictors: (Constant), DISPOSISI, SEGREGASI\_GENDER

Interpretasi hasil:

Berdasarkan tabel output SPSS tersebut nilai koefisien korelasi ganda dapat dilihat dari perolehan nilai R nya yaitu sebesar 0,605 maka dapat disimpulkan bahwa korelasi antara segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 0,605 dan termasuk pada kategori cukup.

#### 4. Perhitungan koefisien determinasi

Berikut tabel output SPSS hasil perhitungan koefisien determinasi

<b>Model Summary</b>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,605 <sup>a</sup>	,366	,355	14,90848

a. Predictors: (Constant), DISPOSISI, SEGREGASI\_GENDER

Interpretasi hasil:

Berdasarkan tabel output SPSS di atas nilai koefisien determinasi dapat dilihat dari perolehan nilai R Square nya yaitu sebesar 0,366 maka dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh segregasi kelas berbasis gender dan disposisi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu sebesar 0,366 atau 36,6%.

## Dokumentasi Hasil Pengisian Angket Segregasi Kelas Berbasis Gender

**Angket/Kuesioner Penelitian Penerapan Segregasi Gender Kelas**

**Petunjuk Umum Pengisian**

1. Tuliskan identitas diri kalian di kolom yang telah disediakan
2. Bacalah setiap poin pernyataan dengan baik dan teliti
3. Jawablah setiap pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pendapat dan kebiasaan kalian sendiri
4. Tidak diperkenankan mencontek atau meniru jawaban dari teman
5. Isi pernyataan dengan tanda centang (√) pada kolom salah satu pilihan jawaban yang menurut kalian sesuai dengan kondisi atau kebiasaan diri kalian sendiri

**Keterangan Pilihan Jawaban**

SS = Sangat setuju  
 S = Setuju  
 TS = Tidak setuju  
 STS = Sangat tidak setuju

**Identitas Diri**

Nama : Achmad Zamri Firdaus  
 No absen : 03  
 Kelas : VII A

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya lebih suka dengan kelas campuran daripada kelas terpisah (segregasi gender kelas)	✓			
2.	Saya lebih suka kelas terpisah (segregasi gender kelas) daripada kelas campuran				✓
3.	Penerapan kelas terpisah membuat interaksi saya dengan teman menjadi terbatas		✓		
4.	Dengan adanya penerapan kelas terpisah pergaulan saya lebih terjaga			✓	
5.	Penerapan kelas terpisah membuat saya tidak merasa malu jika melakukan kesalahan, atau dihukum dikelas			✓	
6.	Menurut saya berada di kelas terpisah tidak membatasi diri saya untuk bergaul dengan teman yang berbeda kelas			✓	

7.	Berada di kelas terpisah membuat saya lebih percaya diri ketika berbicara menyatakan pendapat/presentasi di depan kelas			✓	
8.	Penerapan kelas terpisah memberikan saya kebebasan dalam bertanya, mengenai mata pelajaran yang belum/kurang saya fahami			✓	
9.	Berada di kelas terpisah membuat saya lebih nyaman dalam bersosialisasi dengan teman			✓	
10.	Penerapan kelas terpisah membuat hubungan pertemanan saya menjadi lebih buruk		✓		
11.	Saya sulit mencari teman terutama lawan jenis dengan adanya penerapan kelas terpisah		✓		
12.	Penerapan kelas terpisah menjadikan suasana pembelajaran terutama matematika lebih nyaman dan efektif			✓	
14.	Saya merasa suasana di kelas terpisah lebih kondusif daripada kelas campuran			✓	
15.	kelas yang bersih dan rapih akan berpengaruh pada suasana kelas saat proses pembelajaran		✓		
16.	Menurut saya kelas campuran menciptakan suasana pembelajaran lebih nyaman dan efektif daripada kelas terpisah (segregasi gender kelas)	✓			
17.	Kelas terpisah membuat guru dan siswa nyaman dalam proses pembelajaran			✓	
18.	Suasana pembelajaran di kelas terpisah menurunkan semangat saya untuk berkompetisi dalam belajar		✓		
19.	Menurut saya penerapan kelas terpisah (segregasi gender kelas lebih baik dilanjutkan/dipertahankan				✓
20.	Penerapan kelas terpisah tidak berpengaruh dalam membantu memudahkan proses belajar saya terutama matematika	✓			
21.	Berada di kelas terpisah berpengaruh baik dalam kegiatan proses belajar saya			✓	

## Angket/Kuesioner Penelitian Penerapan Segregasi Gender Kelas

### Petunjuk Umum Pengisian

1. Tuliskan identitas diri kalian di kolom yang telah disediakan
2. Bacalah setiap poin pernyataan dengan baik dan teliti
3. Jawablah setiap pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pendapat dan kebiasaan kalian sendiri
4. Tidak diperkenankan mencontek atau meniru jawaban dari teman
5. Isi pernyataan dengan tanda centang (√) pada kolom salah satu pilihan jawaban yang menurut kalian sesuai dengan kondisi atau kebiasaan diri kalian sendiri

### Keterangan Pilihan Jawaban

SS = Sangat setuju

S = Setuju

TS = Tidak setuju

STS = Sangat tidak setuju

### Identitas Diri

Nama : Jiken Nisya Saputri

No absen : 7 (tujuh)

Kelas : XI - 0

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya lebih suka dengan kelas campuran daripada kelas terpisah (segregasi gender kelas)				√
2.	Saya lebih suka kelas terpisah (segregasi gender kelas) daripada kelas campuran	√			
3.	Penerapan kelas terpisah membuat interaksi saya dengan teman menjadi terbatas			√	
4.	Dengan adanya penerapan kelas terpisah pergaulan saya lebih terjaga	√			
5.	Penerapan kelas terpisah membuat saya tidak merasa malu jika melakukan kesalahan, atau dihukum dikelas		√		
6.	Menurut saya berada di kelas terpisah tidak membatasi diri saya untuk bergaul dengan teman yang berbeda kelas		√		

		SS	S	KS	SES
7.	Berada di kelas terpisah membuat saya lebih percaya diri ketika berbicara menyatakan pendapat/presentasi didepan kelas		✓		
8.	Penerapan kelas terpisah memberikan saya kebebasan dalam bertanya, mengenai mata pelajaran yang belum/kurang saya fahami			✓	
9.	Berada di kelas terpisah membuat saya lebih nyaman dalam bersosialisasi dengan teman	✓			
10.	Penerapan kelas terpisah membuat hubungan pertemanan saya menjadi lebih buruk				✓
11.	Saya sulit mencari teman terutama lawan jenis dengan adanya penerapan kelas terpisah				✓
12.	Penerapan kelas terpisah menjadikan suasana pembelajaran terutama matematika lebih nyaman dan efektif	✓			
14.	Saya merasa suasana di kelas terpisah lebih kondusif daripada kelas campuran		✓		
15.	kelas yang bersih dan rapih akan berpengaruh pada suasana kelas saat proses pembelajaran	✓			
16.	Menurut saya kelas campuran menciptakan suasana pembelajaran lebih nyaman dan efektif daripada kelas terpisah (segregasi gender kelas)			✓	
17.	Kelas terpisah membuat guru dan siswa nyaman dalam proses pembelajaran		✓		
18.	Suasana pembelajaran di kelas terpisah menurunkan semangat saya untuk berkompetisi dalam belajar		✓		
19.	Menurut saya penerapan kelas terpisah (segregasi gender kelas lebih baik dilanjutkan/dipertahankan			✓	
20.	Penerapan kelas terpisah tidak berpengaruh dalam membantu memudahkan proses belajar saya terutama matematika			✓	
21.	Berada di kelas terpisah berpengaruh baik dalam kegiatan proses belajar saya		✓		

### Angket/Kuesioner Penelitian Penerapan Segregasi Gender Kelas

#### Petunjuk Umum Pengisian

1. Tuliskan identitas diri kalian di kolom yang telah disediakan
2. Bacalah setiap poin pernyataan dengan baik dan teliti
3. Jawablah setiap pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pendapat dan kebiasaan kalian sendiri
4. Tidak diperkenankan mencontek atau meniru jawaban dari teman
5. Isi pernyataan dengan tanda centang (√) pada kolom salah satu pilihan jawaban yang menurut kalian sesuai dengan kondisi atau kebiasaan diri kalian sendiri

#### Keterangan Pilihan Jawaban

SS = Sangat setuju

S = Setuju

TS = Tidak setuju

STS = Sangat tidak setuju

#### Identitas Diri

Nama : *Naylatul Yusro*  
No absen : *18*  
Kelas : *VII D*

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya lebih suka dengan kelas campuran daripada kelas terpisah (segregasi gender kelas)				√
2.	Saya lebih suka kelas terpisah (segregasi gender kelas) daripada kelas campuran	√			
3.	Penerapan kelas terpisah membuat interaksi saya dengan teman menjadi terbatas				√
4.	Dengan adanya penerapan kelas terpisah pergaulan saya lebih terjaga	√			
5.	Penerapan kelas terpisah membuat saya tidak merasa malu jika melakukan kesalahan, atau dihukum dikelas		√		
6.	Menurut saya berada di kelas terpisah tidak membatasi diri saya untuk bergaul dengan teman yang berbeda kelas			√	

7.	Berada di kelas terpisah membuat saya lebih percaya diri ketika berbicara menyatakan pendapat/presentasi didepan kelas	✓				
8.	Penerapan kelas terpisah memberikan saya kebebasan dalam bertanya, mengenai mata pelajaran yang belum/kurang saya fahami	✓				
9.	Berada di kelas terpisah membuat saya lebih nyaman dalam bersosialisasi dengan teman	✓				
10.	Penerapan kelas terpisah membuat hubungan pertemanan saya menjadi lebih buruk					✓
11.	Saya sulit mencari teman terutama lawan jenis dengan adanya penerapan kelas terpisah			✓		
12.	Penerapan kelas terpisah menjadikan suasana pembelajaran terutama matematika lebih nyaman dan efektif	✓				
14.	Saya merasa suasana di kelas terpisah lebih kondusif daripada kelas campuran	✓				
15.	kelas yang bersih dan rapih akan berpengaruh pada suasana kelas saat proses pembelajaran	✓				
16.	Menurut saya kelas campuran menciptakan suasana pembelajaran lebih nyaman dan efektif daripada kelas terpisah (segregasi gender kelas)					✓
17.	Kelas terpisah membuat guru dan siswa nyaman dalam proses pembelajaran	✓				
18.	Suasana pembelajaran di kelas terpisah menurunkan semangat saya untuk berkompetisi dalam belajar					✓
19.	Menurut saya penerapan kelas terpisah (segregasi gender kelas lebih baik dilanjutkan/dipertahankan	✓				
20.	Penerapan kelas terpisah tidak berpengaruh dalam membantu memudahkan proses belajar saya terutama matematika	✓				
21.	Berada di kelas terpisah berpengaruh baik dalam kegiatan proses belajar saya	✓				

## Dokumentasi Hasil Pengisian Angket Disposisi Matematis

**Angket/Kuesioner Penelitian Disposisi Matematis Siswa**

**Petunjuk Umum Pengisian**

1. Tuliskan identitas diri kalian di kolom yang telah disediakan
2. Bacalah setiap poin pernyataan dengan baik dan teliti
3. Jawablah setiap pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pendapat dan kebiasaan kalian sendiri
4. Tidak diperkenankan mencontek atau meniru jawaban dari teman
5. Isi pernyataan dengan tanda centang (✓) pada kolom salah satu pilihan jawaban yang menurut kalian sesuai dengan kondisi atau kebiasaan diri kalian sendiri

**Keterangan Pilihan Jawaban**

SS = Sangat setuju  
 S = Setuju  
 TS = Tidak setuju  
 STS = Sangat tidak setuju

**Identitas Diri**

Nama : Muhammad Aka Mofeuh  
 No absen : 20  
 Kelas : VII A

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya dapat menyelesaikan soal matematika yang sulit dengan penuh percaya diri		✓		
2.	Saya merasa takut ketika ditunjuk guru untuk mengerjakan soal matematika			✓	
3.	Pada saat mengikuti pembelajaran matematika saya merasa pesimis untuk mudah memahami				✓
4.	Saya percaya diri dengan jawaban saya ketika berbeda dengan teman yang lain		✓		
5.	Ketika berdiskusi selama pembelajaran matematika saya berani mengemukakan pendapat		✓		
6.	Saya takut untuk mengemukakan pendapat selama pembelajaran matematika				✓
7.	Saya mencari sumber lain dan menggunakan beragam cara untuk menyelesaikan permasalahan matematika	✓			

8.	Ketika diberikan soal oleh guru, Saya malas mencari cara lain dari berbagai sumber untuk menyelesaikan masalah tersebut			✓	
9.	Saya berusaha mengerjakan sendiri soal matematika yang sulit sebelum bertanya kepada teman		✓		
10.	Saya mengumpulkan tugas matematika tepat waktu	✓			
11.	Ketika tidak menemukan jawaban, saya mudah menyerah dan tidak melanjutkan dalam mengerjakan soal matematika yang sulit			✓	
12.	Saya sering berlatih mengerjakan soal matematika di rumah untuk memperdalam materi		✓		
13.	Saya tidak pernah belajar matematika dan merasa malas untuk mengerjakan PR matematika di rumah			✓	
14.	Saya malu bertanya kepada guru ketika tidak memahami materi yang diajarkan		✓	✓	
15.	Sebelum diajarkan oleh guru di sekolah saya senang mempelajari materi matematika terlebih dahulu			✓	
16.	Saya belajar matematika hanya ketika akan ulangan saja			✓	
17.	Saya mengecek kembali jawaban dari soal matematika yang telah dikerjakan		✓		
18.	Saya mengabaikan kesalahan hasil pekerjaan matematika yang telah saya dikerjakan			✓	
19.	Saya merasa puas ketika saya mampu mengerjakan soal matematika sendiri dengan benar	✓			
20.	Menurut saya belajar matematika bermanfaat membantu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari		✓		
21.	Saya tidak bisa menghubungkan materi matematika yang baru dengan materi sebelumnya/materi yang lain			✓	
22.	Ilmu matematika memiliki banyak penerapan di bidang lain (ekonomi, sosial, teknologi, kedokteran, dll)		✓		
23.	Sering berlatih dalam menyelesaikan permasalahan matematika dapat melatih kemampuan berpikir kita		✓		
24.	Saya berpandangan bahwa matematika bersifat teoritik sehingga sulit diterapkan dalam masalah sehari-hari			✓	
25.	Saya lebih mudah memahami soal matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari		✓		
26.	Saya berpendapat bahwa matematika hanya pantas untuk siswa pintar saja			✓	

### Angket/Kuesioner Penelitian Disposisi Matematis Siswa

#### Petunjuk Umum Pengisian

1. Tuliskan identitas diri kalian di kolom yang telah disediakan
2. Bacalah setiap poin pernyataan dengan baik dan teliti
3. Jawablah setiap pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pendapat dan kebiasaan kalian sendiri
4. Tidak diperkenankan mencontek atau meniru jawaban dari teman
5. Isi pernyataan dengan tanda centang (✓) pada kolom salah satu pilihan jawaban yang menurut kalian sesuai dengan kondisi atau kebiasaan diri kalian sendiri

#### Keterangan Pilihan Jawaban

SS = Sangat setuju

S = Setuju

TS = Tidak setuju

STS = Sangat tidak setuju

#### Identitas Diri

Nama : M. Rizky Prayoga

No absen : 31

Kelas : VIIA

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya dapat menyelesaikan soal matematika yang sulit dengan penuh percaya diri			✓	
2.	Saya merasa takut ketika ditunjuk guru untuk mengerjakan soal matematika				✓
3.	Pada saat mengikuti pembelajaran matematika saya merasa pesimis untuk mudah memahami		✓		
4.	Saya percaya diri dengan jawaban saya ketika berbeda dengan teman yang lain	✓			
5.	Ketika berdiskusi selama pembelajaran matematika saya berani mengemukakan pendapat		✓		
6.	Saya takut untuk mengemukakan pendapat selama pembelajaran matematika		✓		
7.	Saya mencari sumber lain dan menggunakan beragam cara untuk menyelesaikan permasalahan matematika			✓	

8.	Ketika diberikan soal oleh guru, Saya malas mencari cara lain dari berbagai sumber untuk menyelesaikan masalah tersebut		✓		
9.	Saya berusaha mengerjakan sendiri soal matematika yang sulit sebelum bertanya kepada teman			✓	
10.	Saya mengumpulkan tugas matematika tepat waktu			✓	
11.	Ketika tidak menemukan jawaban, saya mudah menyerah dan tidak melanjutkan dalam mengerjakan soal matematika yang sulit			✓	
12.	Saya sering berlatih mengerjakan soal matematika di rumah untuk memperdalam materi		✓		
13.	Saya tidak pernah belajar matematika dan merasa malas untuk mengerjakan PR matematika di rumah			✓	
14.	Saya malu bertanya kepada guru ketika tidak memahami materi yang diajarkan	✓			
15.	Sebelum diajarkan oleh guru di sekolah saya senang mempelajari materi matematika terlebih dahulu			✓	
16.	Saya belajar matematika hanya ketika akan ulangan saja				✓
17.	Saya mengecek kembali jawaban dari soal matematika yang telah dikerjakan	✓			
18.	Saya mengabaikan kesalahan hasil pekerjaan matematika yang telah saya dikerjakan				✓
19.	Saya merasa puas ketika saya mampu mengerjakan soal matematika sendiri dengan benar				✓
20.	Menurut saya belajar matematika bermanfaat membantu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari				✓
21.	Saya tidak bisa menghubungkan materi matematika yang baru dengan materi sebelumnya/materi yang lain	✓			
22.	Ilmu matematika memiliki banyak penerapan di bidang lain (ekonomi, sosial, teknologi, kedokteran, dll)	✓			
23.	Sering berlatih dalam menyelesaikan permasalahan matematika dapat melatih kemampuan berpikir kita		✓		
24.	Saya berpandangan bahwa matematika bersifat teoritik sehingga sulit diterapkan dalam masalah sehari-hari			✓	
25.	Saya lebih mudah memahami soal matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari			✓	
26.	Saya berpendapat bahwa matematika hanya pantas untuk siswa pintar saja	✓			

### Angket/Kuesioner Penelitian Disposisi Matematis Siswa

#### Petunjuk Umum Pengisian

1. Tuliskan identitas diri kalian di kolom yang telah disediakan
2. Bacalah setiap poin pernyataan dengan baik dan teliti
3. Jawablah setiap pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pendapat dan kebiasaan kalian sendiri
4. Tidak diperkenankan mencontek atau meniru jawaban dari teman
5. Isi pernyataan dengan tanda centang (✓) pada kolom salah satu pilihan jawaban yang menurut kalian sesuai dengan kondisi atau kebiasaan diri kalian sendiri

#### Keterangan Pilihan Jawaban

SS = Sangat setuju

S = Setuju

TS = Tidak setuju

STS = Sangat tidak setuju

#### Identitas Diri

Nama : Mayla Rohana Utetian

No absen : 17

Kelas : VII D

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya dapat menyelesaikan soal matematika yang sulit dengan penuh percaya diri			✓	
2.	Saya merasa takut ketika ditunjuk guru untuk mengerjakan soal matematika	✓			
3.	Pada saat mengikuti pembelajaran matematika saya merasa pesimis untuk mudah memahami	✓			
4.	Saya percaya diri dengan jawaban saya ketika berbeda dengan teman yang lain				✓
5.	Ketika berdiskusi selama pembelajaran matematika saya berani mengemukakan pendapat				✓
6.	Saya takut untuk mengemukakan pendapat selama pembelajaran matematika	✓			
7.	Saya mencari sumber lain dan menggunakan beragam cara untuk menyelesaikan permasalahan matematika		✓		

8.	Ketika diberikan soal oleh guru, Saya malas mencari cara lain dari berbagai sumber untuk menyelesaikan masalah tersebut			✓	
9.	Saya berusaha mengerjakan sendiri soal matematika yang sulit sebelum bertanya kepada teman		✓		
10.	Saya mengumpulkan tugas matematika tepat waktu		✓		
11.	Ketika tidak menemukan jawaban, saya mudah menyerah dan tidak melanjutkan dalam mengerjakan soal matematika yang sulit	✓			
12.	Saya sering berlatih mengerjakan soal matematika di rumah untuk memperdalam materi			✓	
13.	Saya tidak pernah belajar matematika dan merasa malas untuk mengerjakan PR matematika di rumah			✓	
14.	Saya malu bertanya kepada guru ketika tidak memahami materi yang diajarkan	✓			✓
15.	Sebelum diajarkan oleh guru di sekolah saya senang mempelajari materi matematika terlebih dahulu				✓
16.	Saya belajar matematika hanya ketika akan ulangan saja	✓			
17.	Saya mengecek kembali jawaban dari soal matematika yang telah dikerjakan		✓		
18.	Saya mengabaikan kesalahan hasil pekerjaan matematika yang telah saya dikerjakan		✓		
19.	Saya merasa puas ketika saya mampu mengerjakan soal matematika sendiri dengan benar		✓		
20.	Menurut saya belajar matematika bermanfaat membantu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari			✓	
21.	Saya tidak bisa menghubungkan materi matematika yang baru dengan materi sebelumnya/materi yang lain		✓		
22.	Ilmu matematika memiliki banyak penerapan di bidang lain (ekonomi, sosial, teknologi, kedokteran, dll)		✓		
23.	Sering berlatih dalam menyelesaikan permasalahan matematika dapat melatih kemampuan berpikir kita			✓	
24.	Saya berpandangan bahwa matematika bersifat teoritik sehingga sulit diterapkan dalam masalah sehari-hari	✓			
25.	Saya lebih mudah memahami soal matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari			✓	
26.	Saya berpendapat bahwa matematika hanya pantas untuk siswa pintar saja	✓			



\* Diket: jari tabung 2 cm

• Pj " 7 cm

• Pjg balok: 27 cm

• L " : 22 cm

• T " : 16 cm

(4)

\* Ditanya: jumlah tabung yg masuk ke balok? ...?

(4)

\* Dijab: • V tabung:  $\pi r^2 \cdot t$

$$= 3,14 \times 4 \cdot 7$$

$$= 87,92$$

• V balok:  $P \times l \times t$

$$= 22 \times 27 \times 16$$

$$= 8.800$$

(10)

• bngk tabung yg masuk ke balok

$$= \frac{8.800}{87,92} = 100,09$$

$$87,92$$

• ket: jadi, ada jumlah susun tabung yg masuk ke 100 balok.

(2)

\* Diket: T. tabung: 27 cm

• jari " : 20 cm

• T kerucut: 27 cm

• jari " : 20 cm

(2)

\* Ditanya: volume tabung - kerucut

\* Dijab: • V tabung:  $\pi r^2 \times t$

$$= 3,14 \times 400 \times 27$$

$$= 33.912$$

• V kerucut:  $\frac{1}{3} \times \pi \cdot r^2 \cdot t$

$$= \frac{1}{3} \times 400 \times 27$$

$$= 3.600$$

(7)

• V tabung - kerucut: 33.912

$$- 11.304$$

$$= 22.608$$

• ket: v tabung dikur kerucut adalah 22.608

(2)

6) Diket: p.jg sisi limas = 40 cm  
       = L sisi tegak " = 2400 cm<sup>2</sup>                      ④  
       harga kerub s : 300 / m<sup>2</sup>  
 . Ditanya: biaya = ...?  
 . Jawab:  $L_{\text{p}} + \frac{1}{2} pL$  s                                      ⑤  
           = 1600 + ~~400~~ 9600  
           = 11.200 cm = 11,2 m  
           = 36.000 rupiah                      jadi, biaya = 36.000    ①

7) Diket: Vol kerucut = 11256 cm<sup>3</sup>  
       jari - jari = 10 cm                      ③  
 Ditanya: Volume kerucut

Jumlah = 85

Nama: Mochamad Fauzi Jinn

Kelas: VII 1

Number: 21

1) Diket:  $t$ , Prisma = 18 cm

alas  $\frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 10$

(3)

Ditany: Luas permukaan prisma?

Jawab: Luas permukaan prisma =  $(2 \times \text{Luas alas}) + (\text{keliling alas} \times t)$

alas:



$$c = \sqrt{10^2 + 12^2}$$

(3)

$$= \sqrt{256 + 144}$$

$$= \sqrt{400}$$

$$= 20 \text{ cm}$$

Luas permukaan prisma =  $(2 \times \text{Luas alas}) + (\text{keliling alas} \times t + \text{Prisma})$

$$= (2 \times \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 10) + (10 + 12 + 20) \times 18$$

$$= (2 \times \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 10) + (40 \times 18)$$

(7)

$$= 192 + 720$$

$$= 1.056 \text{ cm}^2$$

2) Diket



(4)

Ditany: Luas permukaan limas segi 4?

Jawab:

Luas permukaan segi 4 = Luas alas + jumlah Luas semua sisi tegak

$$\text{Luas per. permukaan limas} = (s^2 + 4 \cdot (\frac{1}{2} \cdot a \cdot t))$$

$$\text{Tinggi segitiga} = \sqrt{5^2 - 2^2}$$

(4)

$$= \sqrt{25 - 4}$$

$$= \sqrt{21} = 16 \text{ cm}$$

Luas permukaan limas =  $(2 \cdot 4^2 + 4 \cdot (\frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 16))$

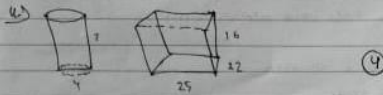
$$= 576 + 768$$

(5)

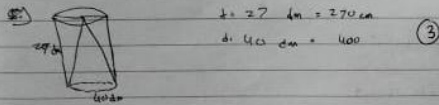
$$= 1.344 \text{ cm}^2$$

3) Edi. r = 130 (3)  
 Edo. r. bola = 15

Ditanya = Vol. bola Edi : Vol. Bola Edo (3)  
 Jawab = Vol. bola Edi : Vol. Bola Edo (3)  
 $r_1^3 : r_2^3$   
 $13^3 : 15^3$   
 $2.197 : 3.375$   
 $\frac{2.197}{1} : \frac{3.375}{8}$  (3)



Ditanya, Jumlah sisi kening?



Vol kerucut =  $\frac{1}{3} \cdot \pi \cdot d^2 \cdot t$   
 $= \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 3.14 \cdot 400^2 \cdot 270$   
 $= \frac{135.648.000 \cdot \pi}{3} = 304.000 \text{ cm}^3$

Vol kerucut =  $\frac{1}{3} \cdot \pi \cdot d^2 \cdot t$   
 $= \frac{1}{3} \cdot 3.14 \cdot 40^2 \cdot 27$   
 $= \frac{135.648}{3} = 45.204 \text{ dm}^3$

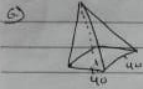
Vol tabung =  $\frac{1}{4} \cdot \pi \cdot d^2 \cdot t$   
 $= \frac{1}{4} \cdot \pi \cdot 3.14 \cdot 400^2 \cdot 270$   
 $= \frac{135.648.000}{4} = 33.912.000$

Jadi, vol. Tabung di luar korset adalah

$$\text{Vol. tabung} = \text{Vol.} - \text{Korset} \quad (7)$$

$$33.912.000 - 11.304.000$$

$$= 22.608.000 \text{ cm}^3$$



$$\text{luas sisi terak} = 220.000 \text{ cm}^2$$

dilapisi kertas dg warna

$$3000/\text{m}^2 \quad (9)$$

Ditanya = berapa biaya yg di keluarkan dinda untuk membeli kertas ?

Jawab = luas permukaan luas

$$= \text{luas alas} + \text{jumlah luas semua sisi terak}$$

$$= 1600 + 4 \cdot (\text{luas sisi terak})$$

$$= 40^2 + 4 \cdot 2200$$

$$= 16.000 + 8.800$$

$$= 24.800 \text{ cm}^2 = \frac{24.800}{10.000} = 2,48 \text{ m}^2$$

Biaya yg harus dikeluarkan adalah

$$3000 \times 2,48 = \text{Rp } 7.440$$

11)

Dik: vol. korset =  $125\pi \text{ cm}^3$

$$r^2 = 10 \text{ cm} \quad (3)$$

Ditanya = t korset, ... ?

$$\text{Jawab: vol. korset} = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot t \quad (3)$$

$$125\pi = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 10 \cdot t$$

$$125\pi \cdot 3 = 3 \cdot 10 \cdot t$$

$$375\pi = 30t$$

$$t = 12,5 \text{ cm} \quad (3)$$

$$\text{Jumlah} = 80$$

Nama : Syafira Fatmawati  
Kelas : VII - H

13. Diket : Tinggi prisma = 18 cm  
Panjang sisi siku-siku = 12 cm dan 16 cm (3)

Ditanya : Luas permukaan prisma ..... ?

$$\begin{aligned} \text{Dijawab : } c &= \sqrt{a^2 + b^2} \\ &= \sqrt{12^2 + 16^2} \quad (3) \\ &= \sqrt{144 + 256} \\ &= \sqrt{400} \\ &= 20 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan prisma} &= (2 \times \text{Luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi prisma}) \\ &= \frac{(2 \times 1 \times a \times t)}{2} + (a + b + c \times \text{tinggi prisma}) \\ &= \frac{(2 \times 1 \times 12 \times 18)}{2} + (16 + 12 + 20 \times 18) \quad (7) \\ &= 192 + 864 \\ &= 1.056 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan limas tersebut adalah 1.056 cm<sup>2</sup>. (2)

21. Diket : Sisi tegak = 20 cm (4)  
Sisi alas = 24 cm

Ditanya : Luas permukaan limas ..... ?

$$\begin{aligned} \text{Dijawab : Luas permukaan limas} &= \text{Luas alas} + (\pi \times \text{luas sisi tegak}) \\ &= 24 \times 24 + (4 \times 20) \\ &= 576 + 80 \quad (5) \\ &= 656 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas permukaan limas tersebut adalah 656 cm<sup>2</sup>. (3)

33. Diket : jari-jari bola Edi = 12 cm (2)  
jari-jari bola Edo = 15 cm

Ditanya : perbandingan volume bola Edi dan Edo ..... ?

$$\begin{aligned} \text{Dijawab : Volume bola Edi} &= \frac{4}{3} \times \pi \times r^3 \quad (3) \\ &= \frac{4 \times 3,14 \times 12^3}{3} \\ &= \frac{4 \times 3,14 \times 1,728 \times 12 \times 12}{3} \\ &= 50,24 \times 144 \\ &= 7.234,56 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\text{Volume bola Edo} = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$$

$$= \frac{4}{3} \times 3,14 \times 15^3 \quad (2)$$

$$= \frac{4}{3} \times 3,14 \times \frac{5}{15} \times 15 \times 15$$

$$= 62,8 \times 225$$

$$= 14.120 \text{ cm}^3$$

$$\text{Perbandingan : Bola Edi : Bola Edo} \quad (6)$$

$$7.234,56 : 14.120$$

$$2). \text{ Diket : volume kerucut} = 1.256 \text{ cm}^3 \quad (3)$$

$$\text{Jari-jari} : 10 \text{ cm}$$

Ditanya : tinggi kerucut = ... ?

$$\text{Dijawab : volume kerucut} = \frac{1}{3} \times \pi \times r^2 \times t \quad (3)$$

$$1.256 = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 10^2 \times t$$

$$1.256 = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 100 \times t$$

$$1.256 = 104,666 \times t$$

$$t = \frac{1.256}{104,666} \quad (3)$$

$$t = 12$$

$$5). \text{ ~~diket~~ jadi tinggi tabung} = 12 \text{ dm} \quad (1)$$

$$\text{Jumlah} = 42$$

Nama: Tsania Wardatul Nisqah

Kelas: VII H

No absen: 26

① Diket:  $t = 18 \text{ cm}$   
sisi = 12 cm dan 16 cm ③

Ditanya:

luas permukaan ... ?

Di jawab:

$$\begin{aligned} &= 2 L_a + K_a + t \text{ Prisma} \\ &= 2 \left( \frac{1}{2} \times 12 \times \frac{16}{16} \right) + ((12+16) \times 18) \quad \text{③} \\ &= 2 (96 + (33 \times 18)) \\ &= 192 + 594 \\ &= \underline{786 \text{ cm}} \quad \text{luas permukaan prisma adalah } 786 \text{ cm} \end{aligned}$$

② Diket:  $t = 20 \text{ cm}$   
alas: 24 cm ④

Ditanya: LP limas?

$$\begin{aligned} \text{Di jawab: LP limas} &= (L \text{ alas}) + (n \times L \text{ sisi tegak}) \\ &= (L \text{ persegi}) + (20 \times L \text{ segitiga}) \\ &= (24 \times 24) + (20 \times \frac{1}{2} \times 24 \times 20) \quad \text{⑤} \\ &= 576 + 48.000 \\ &= \underline{105.600 \text{ cm}^2} \quad \text{LP limas adalah } 105.600 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

③ Diket:  $r$  bola Edi = 15 cm  
 $r$  bola Edo = 30 cm ③

ditanya: Perbandingan  $V$  Edi dan Edo?

Di jawab:  $V$  Edi :  $V$  Edo

$$\frac{4}{3} \times \pi \times r^3 : \frac{4}{3} \times \pi \times r^3 \quad \text{②}$$

$$\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 15^3 : \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 30^3$$

$$\text{Jumlah} = 20$$



Nama : M. Tifatul Muarif

Kelas : VII - 9

No Abs : 12

No

Date :

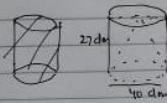
1.) Luas permukaan =  $2La + Ka \cdot t$   
 $= 2\left(\frac{1}{2} \times 12 \times 12\right) + (12 + 12 + 16) \times 18$  (3)  
 $= 2(72) + 720$   
 $= 144 + 720$   
 $= 864$

2.) Lp limas segi empat =  $L_{\text{alas}} + (4 \times L_{\text{sisi tegak}})$   
 $= (5 \times 5) + (4 \times L_{\text{segitiga}})$  (10)  
 $= (24 \times 24) + (4 \times \frac{1}{2} \times 24 \times 20)$   
 $= 576 + 960$   
 $= 1536$

3.)  $E_{di} = V = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$        $E_{do} = V = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$   
 $= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 30^3$        $= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 15^3$  (3)  
 $= \frac{237600}{21}$        $= \frac{80}{21} \times 15^3$   
 $=$        $= \frac{80}{21} \times 3375$

4.)

5.)



Diketahui = tinggi = 27 dm

Hitunglah volume tabung di luar kerucut.

$$\text{Volume tabung} = \frac{1}{3} \pi r t$$

Jumlah = 20

## Surat Izin Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang 50185  
E-mail: [fst@walisongo.ac.id](mailto:fst@walisongo.ac.id), Web : <http://fst.walisongo.ac.id>

---

Nomor : B.3173/Un.10.8/K/SP.01.08/05/2024 22 Mei 2024  
Lamp : Proposal Skripsi  
Hal : Permohonan Izin Riset

Kepada Yth.  
Kepala Sekolah MTs Manahijul Huda Ngagel  
di tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Inayatul Maulina  
NIM : 2008056069  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Pendidikan Matematika  
Judul : Pengaruh Segregasi Kelas Berbasis Gender terhadap Disposisi Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII di MTs Manahijul Huda Ngagel.

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut Meminta ijin melaksanakan Riset di Sekolah yang Bapak / ibu pimpin.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.


*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

A.n. Dekan  
Kabag. TU



Dh. Kharis, SH, M.H  
NIP. 19691017 199403 1 002

## Surat Keterangan Selesai Riset



**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM MANAHIJUL HUDA (YAPIM)**  
**MADRASAH TSANAWIYAH**  
NSM: 121233180079 NPSN: 69726379  
NGAGEL-DUKUHSETI-PATI  
Jl. Kauman No. 02 Desa Ngagel Kec. Dukuhseti Kab. Pati ☎ 59158 📠 (0295) 4590061  
e-mail : [mtsypim.ngagel@yahoo.co.id](mailto:mtsypim.ngagel@yahoo.co.id) Web : [www.mtsypimngagel.sch.id](http://www.mtsypimngagel.sch.id)

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 199/Mts.11.18.82/26/KS.02/5/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala MTs. Manahijul Huda Ngagel Dukuhseti Pati menerangkan bahwa :


Nama	: INAYATUL MAULINA
NIM	: 2008056069
Fakultas	: Sains dan Teknologi
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi	: Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Telah melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi yang berjudul **"PENGARUH SEGRESI KELAS BERBASIS GENDER TERHADAP DISPOSISI MATEMATIS DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VII DI MTS MANAHIJUL HUDA NGAGEL"**, pada tanggal 23 Mei 2024 s.d. 28 Mei 2024

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ngagel, 28 Mei 2024

Kepala MTs. Manahijul Huda,

  
AH. JAMI'IN, M.Pd

### Dokumentasi Penelitian





## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Identitas Diri:

Nama : Inayatul Maulina

NIM : 2008056069

TTL : Pati, 15 Januari 2002

Alamat : RT 01 RW 04, Desa Ngagel Kec. Dukuhseti Kab. Pati

Email : [inayatul\\_maulina157@gmail.com](mailto:inayatul_maulina157@gmail.com)

Riwayat pendidikan:

SD Negeri Ngagel 02

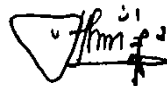
Mts Manahijul Huda Ngagel

MA Manahijul Huda Ngagel

UIN Walisongo Semarang

Semarang, 15 September 2024

Peneliti,



**Inayatul Maulina**

NIM.2008056069