

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
CONSTRUCTIVISM, INTEGRATIVE & CONTEXTUAL
(CONINCON) TERHADAP MINAT BELAJAR DAN
HASIL BELAJAR MATERI PERSAMAAN DAN
PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL KELAS VII
SMP HASANUDDIN 5 SEMARANG**

SKRIPSI

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



Diajukan oleh:

YUSRIL AINUL YAKIN

NIM: 1708056101

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
TAHUN 2023**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yusril Ainul Yakin

NIM : 1708056101

Jurusan : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang.

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

Semarang, 1 Maret 2023

Pembuat Pernyataan

Yusril Ainul Yakin

NIM: 1708056101

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA R.I.
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Semarang
Telp. 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : PENGARUH PENERAPAN MODEL PMEBELAJARAN
CONSTRUCTIVISM, INTEGRATIVE & CONTEXTUAL (CONINCON)
TERHADAP MINAT BELAJAR DAN HASIL BELAJAR MATERI
PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL
KELAS VII SMP HASANUDDIN 5 SEMARANG

Penulis : **Yusril Ainul Yakin**
NIM : **1708056101**
Jurusan : **Pendidikan Matematika**

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

Semarang, 12 April 2023

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang,

Nur Khasanah, M.Si.
NIP. 199111212019032017

Sekretaris Sidang,

Muji Sularmo, M.Pd.
NIP. 199310092019031013

Penguji Utama I,

Riska Ayu Ardani, M.Pd.
NIP. 199307262019032020



Penguji Utama II,

Yolanda Norasia, M.Pd.
NIP. 199409232019032011

Pembimbing I,

Hj. Lulu Choirun Nisa, S.Si., M.Pd.
NIP. 198107202003122002

Pembimbing II,

Nur Khasanah, M.Si.
NIP. 199111212019032017

NOTA DINAS

Semarang, 11 Desember 2022

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 Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi PLSV Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang**

Nama : Yusril Ainul Yakín

NIM : 1708056101

Jurusan : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang untuk diujikan dalam Sidang *Munaqosyah*

Wassalamu'alaikum. wr. wb

Pembimbing I



Dr.Lulu Choirun-Nisa, S.Si., M.Pd
NIP. 198107202003122002

NOTA DINAS

Semarang, 11 Desember 2022

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 Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi PLSV Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang**

Nama : Yusril Ainul Yakin

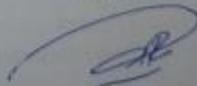
NIM : 1708056101

Jurusan : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang untuk diujikan dalam Sidang *Munaqosyah*

Wassalamu'alaikum. wr. wb

Pembimbing II



Nur Khasanah, M.Si.

NIP. 199111212019032017

ABSTRAK

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang

Nama : Yusril Ainul Yakin

NIM : 1708056101

Jurusan : Pendidikan Matematika

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya siswa yang mendapatkan hasil belajar di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), lebih memilih untuk mencatat dibandingkan memperhatikan penjelasan, kurang antusias dalam menjawab pertanyaan dari guru, dan tidak mengerjakan tugas dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) terhadap minat belajar dan hasil belajar pada materi PLSV. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan eksperimen murni tipe *post test* menggunakan kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik sampling jenuh. Analisis data menggunakan uji t-test. Berdasarkan hasil dari penelitian, Pada uji perbedaan rata-rata hasil belajar dan minat belajar didapatkan bahwa nilai t hitung berturut-turut adalah 2,21 dan 13,85. Sedangkan nilai dari t tabel adalah 1,697. Artinya, nilai t hitung keduanya lebih tinggi jika dibandingkan dengan t tabel. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model pembelajaran CONINCON memberikan pengaruh signifikan terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel.

Kata kunci: Model Pembelajaran CONINCON, Minat Belajar, Hasil belajar

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala nikmat-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan untuk memenuhi sebagian syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan syafaatnya di hari kiamat nanti.

Penulisan skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan dan dukungan dari segala pihak yang terkait. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada segala pihak tersebut. Adapun ucapan terimakasih secara khusus penulis sampaikan kepada :

1. Dr. H. Ismail, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang beserta seluruh jajarannya
2. Yulia Romadiastri, S.Si., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika UIN Walisongo Semarang yang telah mengizinkan pembahasan skripsi ini.

3. Dr. Lulu Choirun Nisa, S.Si., M.Pd dan Nur Khasanah, M.Si. yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis.
4. Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis untuk menyusun skripsi.
5. Kepala sekolah beserta dewan guru SMP Hasanuddin 5 Semarang yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di SMP Hasanuddin 5 Semarang
6. Wiranto, S.Pd. selaku guru matematika SMP Hasanuddin 5 yang telah banyak membantu penulis untuk menyelesaikan penelitian di SMP Hasanuddin 5
7. Kedua orang tua penulis, yaitu Bapak Mulyadi dan Ibu Wiyati tercinta yang senantiasa memberikan motivasi dan ketulusan doa kepada penulis untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
8. Kakak penulis, yaitu Novi Eka Nurrohma yang telah memberikan saran dan motivasi kepada penulis.
9. Teman-teman Pendidikan Matematika 2017 khususnya kelas C yang telah berbagi suka dan duka dalam menjalani perkuliahan di UIN Walisongo Semarang.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
NOTA DINAS	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian	11
BAB II LANDASAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teori	13
1. Hasil Belajar.....	13
a. Pengertian Hasil Belajar.....	13
b. Jenis atau Kategori Hasil Belajar.....	14
c. Hasil Belajar dalam Agama Islam.....	15
d. Indikator Hasil Belajar	17
e. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	17

2. Minat Belajar	20
a. Pengertian Minat Belajar	20
b. Indikator Minat Belajar	22
c. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar	23
3. Teori Belajar dan Pembelajaran Matematika.....	27
a. Teori Konstruktivisme	27
b. Pembelajaran Integratif	27
c. Pembelajaran Kontekstual	28
4. Model Pembelajaran CONINCON.....	29
a. Pengertian Model Pembelajaran CONINCON.....	29
b. Sintaks Model Pembelajaran CONINCON	30
5. Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel (PLSV)	34
B. Kajian Penelitian Relevan	42
C. Kerangka Berpikir	44
D. Hipotesis Penelitian.....	46
BAB III METODE PENELITIAN.....	47
A. Jenis Penelitian	47
B. Tempat dan Waktu Penelitian	48
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	48
D. Variabel Penelitian	49
E. Teknik Pengumpulan Data	50
F. Teknik Analisis Instrumen	51

G. Teknik Analisis Data	60
1. Analisis Hasil Observasi.....	60
2. Analisis Hasil <i>Post test</i>	69
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	77
A. Deskripsi Data	77
1. Desain Pembelajaran Model CONINCON pada Materi Persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel	77
2. Hasil Pengambilan Data.....	79
a. Data Hasil Observasi Minat Belajar.....	79
b. Data Hasil <i>Post test</i>	82
B. Analisis Data Minat Belajar	85
C. Analisis Data Hasil Belajar	96
1. Hasil Analisis Uji Instrumen	96
2. Hasil Analisis Data <i>Pre test</i>	102
3. Hasil Analisis Data <i>Post Test</i>	108
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	115
E. Keterbatasan Penelitian.....	129
BAB V PENUTUP.....	131
A. Simpulan	131
B. Saran	132
C. Penutup.....	132
DAFTAR PUSTAKA	134

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kompetensi Dasar dan Indikator	34
Tabel 3.1	Kisi-kisi Instrumen <i>Post test</i>	51
Tabel 3.2	Pedoman Penskoran Instrumen <i>Post test</i>	52
Tabel 3.3	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen	55
Tabel 3.4	Klasifikasi Daya Pembeda	57
Tabel 3.5	Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal	58
Tabel 3.6	Kisi-kisi dan Pedoman Penskoran Instrumen Lembar Observasi	59
Tabel 3.7	Kriteria Penafsiran Persentase Lembar Observasi	61
Tabel 4.1	Nilai Hasil Observasi Minat Belajar Kelas Eksperimen	79
Tabel 4.2	Nilai Hasil Observasi Minat Belajar Kelas Kontrol	80
Tabel 4.3	Daftar Nilai <i>Post test</i> Eksperimen	82
Tabel 4.4	Daftar Nilai <i>Post test</i> Kontrol	83
Tabel 4.5	Persentase Minat Belajar Per-indikator	85
Tabel 4.6	Penafsiran Kriteria Minat Belajar Siswa	86
Tabel 4.7	Persentase Total Indikator Minat Belajar	88
Tabel 4.8	Hasil Uji Normalitas Minat Belajar	91
Tabel 4.9	Hasil Uji Homogenitas Minat Belajar	93
Tabel 4.10	Uji Perbedaan Rata-rata Minat Belajar	93

Tabel 4.11	Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Post test</i>	95
Tabel 4.12	Hasil Uji Relibilitas Instrumen <i>Post test</i>	97
Tabel 4.13	Hasil Uji Taraf Kesukaran Instrumen <i>Post test</i>	98
Tabel 4.14	Hasil Uji Daya Beda Instrumen <i>Post test</i>	99
Tabel 4.15	Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen <i>Post test</i>	100
Tabel 4.16	Hasil Uji Normalitas <i>Pre Test</i>	104
Tabel 4.17	Hasil Uji Homogenitas Tahap Awal	106
Tabel 4.18	Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Hasil Belajar	108
Tabel 4.19	Hasil Uji Normalitas <i>Post Test</i>	111
Tabel 4.20	Hasil Uji Homogenitas Tahap Akhir	113
Tabel 4.21	Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata Hasil Belajar	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berpikir	43
------------	-------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Siswa Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang	138
Lampiran 2	Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen	141
Lampiran 3	Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol	143
Lampiran 4	Hasil <i>Post test</i> Eksperimen	145
Lampiran 5	Hasil <i>Post test</i> Kelas Kontrol	147
Lampiran 6	Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Post test</i>	149
Lampiran 7	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen <i>Post test</i>	151
Lampiran 8	Hasil Uji Taraf Kesukaran Instrumen <i>Posttest</i>	153
Lampiran 9	Hasil Uji Daya Beda Instrumen <i>Posttest</i>	155
Lampiran 10	Hasil Uji Normalitas <i>Pre Test</i> Eksperimen	157
Lampiran 11	Hasil Uji Normalitas <i>Pre Test</i> Kontrol	159
Lampiran 12	Hasil Uji Homogenitas <i>Pre Test</i>	162
Lampiran 13	Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Hasil Belajar	153
Lampiran 14	Hasil Uji Normalitas <i>Post Test</i> Eksperimen	166
Lampiran 15	Hasil Uji Normalitas <i>Post Test</i> Kontrol	168
Lampiran 16	Hasil Uji Homogenitas <i>Post Test</i>	170
Lampiran 17	Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Hasil Belajar	172
Lampiran 18	Hasil Analisis Lembar Observasi Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama	174

Lampiran 19	Hasil Analisis Lembar Observasi Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua	176
Lampiran 20	Hasil Analisis Lembar Observasi Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga	178
Lampiran 21	Hasil Analisis Lembar Observasi Kelas Kontrol Pertemuan Pertama	180
Lampiran 22	Hasil Analisis Lembar Observasi Kelas Kontrol Pertemuan Kedua	182
Lampiran 23	Hasil Analisis Lembar Observasi Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga	184
Lampiran 24	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Minat Belajar Kelas Eksperimen	186
Lampiran 25	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Minat Belajar Kelas Kontrol	188
Lampiran 26	Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Minat Belajar	190
Lampiran 27	Hasil Perhitungan Uji Perbedaan Rata-rata Minat Belajar	192
Lampiran 28	RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 1	194
Lampiran 29	LKPD Kelas Eksperimen Pertemuan 1	196
Lampiran 30	RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 2	210
Lampiran 31	LKPD Kelas Eksperimen Pertemuan 2	224
Lampiran 32	RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 3	227
Lampiran 33	LKPD Kelas Eksperimen Pertemuan 3	238

Lampiran 34	RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1	241
Lampiran 35	RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2	252
Lampiran 36	RPP Kelas Kontrol Pertemuan 3	265
Lampiran 37	Kisi-kisi Instrumen <i>Post test</i>	274
Lampiran 38	Pedoman Penskoran Instrumen <i>Post test</i>	277
Lampiran 39	Instrumen Tes Akhir (<i>Post test</i>)	278
Lampiran 40	Kunci Jawaban Instrumen <i>Post test</i>	281
Lampiran 41	Instrumen Lembar Observasi	284
Lampiran 42	Hasil Lembar Observasi Minat Belajar	298
Lampiran 43	Contoh Hasil <i>Post test</i> Kelas Eksperimen	314
Lampiran 44	Contoh Hasil <i>Post test</i> Kelas Kontrol	317
Lampiran 45	Hasil LKPD Eksperimen Pertemuan 1	318
Lampiran 46	Hasil LKPD Eksperimen Pertemuan 2	322
Lampiran 47	Hasil LKPD Eksperimen Pertemuan 3	325
Lampiran 48	Dokumentasi Foto Penelitian	328
Lampiran 49	Surat Penunjukan Dosen Pembimbing	330
Lampiran 50	Surat Izin Riset	331
Lampiran 51	Surat Keterangan Penelitian	332
Lampiran 52	Daftar Nilai L Tabel	333
Lampiran 53	Daftar Nilai r Tabel	334
Lampiran 54	Daftar Nilai F Tabel	335
Lampiran 55	Daftar Nilai t Tabel	336
Lampiran 56	Daftar Riwayat Hidup	337

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat memunculkan adanya persaingan dalam berbagai bidang kehidupan, salah satu diantaranya adalah bidang pendidikan. Teknologi digital saat ini sudah mulai digunakan oleh lembaga pendidikan sebagai sarana untuk mendukung pembelajaran baik untuk mengakses informasi maupun untuk menunjang kegiatan belajar dan penugasan (S. Lestari, 2018). Oleh karena itu, setiap bidang pendidikan sebagai upaya untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berdedikasi tinggi perlu untuk menyiapkan para pendidik yang memiliki pengetahuan teknologi yang baik.

Dalam usaha peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas diperlukan strategi belajar-mengajar dari pendidik yang diharapkan mampu memperbaiki sistem pendidikan yang telah berlangsung selama ini. Hal ini memiliki makna bahwa proses belajar mengajar merupakan kegiatan yang perlu mendapatkan perhatian yang lebih. Ketepatan dalam menggunakan strategi mengajar yang digunakan oleh guru akan dapat

membangkitkan motivasi dan minat siswa terhadap pelajaran yang diberikan sehingga siswa dapat mudah menerima dan memahami materi yang diberikan yang akibatnya juga akan memberikan pengaruh yang baik terhadap proses dan hasil belajar siswa (Ahmadiyanto, 2016). Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memilih model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam pembelajarannya.

Metode mengajar yang baik adalah metode mengajar yang menggunakan sarana media yang disesuaikan dengan setiap materi yang akan disampaikan terhadap kondisi siswa dan keadaan-keadaan sekitar yang sedang terjadi, sarana yang tersedia serta tujuan pembelajarannya (Ahmadiyanto, 2016). Selain itu, seorang guru juga harus mengetahui keberadaan siswa dalam memperhatikan dan memahami materi pada saat berlangsungnya proses pembelajaran di dalam kelas karena tidak semua siswa memiliki kemampuan yang sama dalam mencapai kesuksesan belajar sehingga tidak sedikit siswa yang sulit mendapatkan hasil belajar yang baik meskipun telah mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh (Achru, 2019). Oleh karena itu, kesulitan siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang baik perlu untuk segera diperbaiki.

Hasil belajar adalah suatu bentuk interaksi belajar yang diperoleh setelah berlangsungnya proses belajar yang ditinjau dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dapat diukur dengan cara memberikan evaluasi atau penilaian kepada siswa (Ahmad, 2016). Hasil belajar secara garis besar mencakup tiga ranah yaitu diantaranya ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan intelektual yang mencakup pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkaitan dengan nilai dan sikap mulai dari tingkat sederhana hingga tingkat kompleks. Sedangkan ranah psikomotorik terlihat dalam bentuk keterampilan (*skill*) yang terdiri dari enam tingkatan yang diantaranya yaitu gerakan refleks, gerakan sadar, kemampuan perseptual, kemampuan bidang fisik, gerakan-gerakan *skill*, dan kemampuan yang berkenaan dengan kemampuan *decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpresif.

Ranah kognitif Bloom (1956) dibagi menjadi enam tingkatan yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*). Untuk menyesuaikan pendidikan terkini dilakukan perbaikan ranah kognitif menurut Anderson & Krothwahl (Bloom 1956) yaitu meliputi

mengingat (*remembering*), memahami (*understanding*), menerapkan (*applying*), menganalisis (*analysing*), menilai (*evaluating*) dan mencipta (*creating*).

Sedangkan ranah afektif dilatarbelakangi oleh rumusan Pancasila dan pembukaan UUD 1945 terkait realita berkembangnya permasalahan bangsa sejauh ini. Inti dari pernyataan dalam UU Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa inti dari pernyataan tersebut yaitu mewujudkan masyarakat berakhlak mulia, bermoral, beretika, berbudaya, dan beradab berdasarkan falsafah Pancasila. Menurut Wina Sanjaya, sikap merupakan refleksi dari nilai yang dimiliki, oleh karenanya pendidikan sikap pada dasarnya merupakan pendidikan nilai (Sanjaya, 2010). Adapun tahapan atau tingkatan ranah afektif (sikap) terdiri atas enam tahapan yang diantaranya adalah menerima (*receiving*), merespon (*responding*), menghargai (*valuating*), mengatur (*organizing*) dan berkarakter (*characterizing*).

Kemudian untuk ranah psikomotorik dapat dijelaskan dalam empat pandangan taksonomi. Keempat pandangan taksonomi tersebut diantaranya adalah taksonomi Simpson's dengan perkembangan berdasarkan penemuan pengamatan, taksonomi Dave's yang berfokus pada kemampuan fisik, taksonomi Harrow's dengan

perkembangan penguasaan terlatih pada anak, dan taksonomi dengan kategori hierarkis sensorik, fisik, tugas psikomotorik dan keterampilan di tempat kerja atau industri (Nurtanto and Sofyan, 2015).

Pentingnya hasil belajar dikarenakan bahwa hasil belajar akan selalu tersimpan dalam jangka waktu yang lama atau bahkan tidak akan pernah hilang selama-lamanya karena hasil belajar akan turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan mengubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik (Firmansyah, 2006). Keberhasilan dalam proses belajar atau hasil belajar yang positif dipengaruhi oleh berbagai faktor baik dari lingkungan sekolah, keluarga, maupun siswa itu sendiri.

Setiap siswa dapat memberikan respon yang berbeda dalam proses pembelajaran baik dari segi sikap maupun gaya belajarnya. Sikap siswa memiliki peran penting dalam tercapainya suatu tujuan pembelajaran. Artinya, terdapat hubungan yang positif antara sikap siswa dengan hasil belajarnya. Dengan kata lain, siswa yang memiliki sikap positif terhadap pelajaran tertentu cenderung lebih tekun dalam belajar sehingga dapat mencapai hasil yang memuaskan. Sedangkan sebaliknya, siswa yang mempunyai sikap negatif terhadap suatu pelajaran dia tidak akan

bersemangat dalam belajar sehingga hasil yang dicapainya akan kurang memuaskan (Rijal and Bachtiar, 2015).

Selain itu, salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah minat belajar, yaitu keinginan seorang siswa yang dapat menimbulkan perhatian akibat adanya suatu hal yang menarik (Meuthia Karina, Syafrina, and Habibah, 2017). Menurut Slameto (2010) minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan yang diminati seseorang, diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa senang (Slameto, 2010). Minat belajar memiliki pengaruh yang besar terhadap hasil belajar karena jika bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa maka siswa tidak akan menjalankan pembelajaran dengan baik. Dengan kata lain, jika siswa belajar tanpa disertai minat, siswa akan malas dan tidak akan mendapatkan kepuasan dalam mengikuti pembelajaran.

Minat siswa dalam pembelajaran sangat penting dan perlu untuk mendapatkan perhatian khusus karena minat belajar itu sendiri merupakan salah satu faktor pendukung atau penunjang keberhasilan dalam belajar. Dengan adanya minat dan perhatian siswa pada pelajaran yang diberikan, maka isi dari pelajaran akan diserap dengan baik (Asmi, Neldi, and Khairuddin, 2018). Sebaliknya tanpa adanya

minat atau perhatian terhadap apa yang diberikan guru maka tidak akan didengar apalagi dikuasai, apabila siswa sudah berminat terhadap suatu maka dengan sendirinya siswa akan tertarik kepada objek tersebut bahkan jiwanya akan dicurahkan kepada apa yang sedang dipelajarinya. Siswa yang memiliki minat terhadap suatu pelajaran akan terdorong dan selalu tekun dalam belajar, berbeda dengan siswa yang sikapnya hanya menerima pelajaran. Siswa yang memiliki minat belajar cenderung akan lebih aktif dalam belajar dan akan menguasai materi pelajaran.

Siswa akan terdorong untuk belajar apabila mereka memiliki minat untuk belajar. Oleh sebab itu, meningkatkan minat belajar siswa merupakan salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Asmi, Neldi, and Khairuddin, 2018). Artinya, jika minat belajar siswa baik maka akan memberikan pengaruh positif yang juga mengakibatkan hasil belajar siswa akan baik. Salah satu cara yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa tersebut maka seorang pendidik harus mampu mengubah proses belajar yang membosankan menjadi pengalaman belajar yang menyenangkan (Asmi, Neldi, and Khairuddin, 2018).

Namun, berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Hasanuddin 5 Semarang, masih banyak siswa yang mendapatkan hasil

belajar di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Bahkan, pada hasil penilaian tengah semester (PTS) dari 64 siswa hanya terdapat 19 siswa saja yang mendapatkan nilai tepat KKM atau di atas KKM, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa SMP Hasanuddin 5 Semarang dikatakan masih rendah. Menurut guru matematika SMP Hasanuddin 5 Semarang, Ibu Mas'amah, hal ini terjadi karena pada saat pembelajaran masih banyak siswa yang tidak memperhatikan pembelajaran matematika dan lebih memilih untuk mencatat dibandingkan memperhatikan penjelasan. Selain itu beberapa siswa terlihat kurang antusias dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dari guru, bahkan saat diberikan penugasan, siswa tidak mengerjakannya dengan maksimal. Oleh karena itu, berdasarkan definisi minat belajar dapat dikatakan bahwa minat belajar siswa SMP Hasanuddin 5 Semarang masih rendah. Oleh karena itu, perlu dilakukan perubahan gaya atau model pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dalam memberikan pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang dinilai sangat memegang peranan penting karena matematika dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam berpikir secara logis, rasional, kritis, efektif dan efisien (Susanto, 2014). Pada umumnya banyak

peserta didik yang kurang menyukai dengan mata pelajaran matematika. Mereka sangat takut apabila belajar matematika. Padahal mata pelajaran matematika adalah suatu ilmu yang sangat penting. Karena kita dapat menggunakan ilmu matematika di dalam kehidupan sehari-hari kita. Selain itu dalam menjelaskan materi pelajaran matematika masih banyak guru yang hanya menjelaskan dengan ceramah atau penanaman konsep saja.

Padahal apabila seorang peserta didik sudah tidak menyukai apa yang akan dipelajari maka peserta didik tersebut tidak akan dapat fokus dengan apa yang diajarkan oleh gurunya. Sehingga materi yang disampaikan tidak dapat diserap oleh peserta didik. Dengan fenomena pembelajaran matematika khususnya di SMP Hasanuddin 5 Semarang yang seperti itu maka saya memberikan solusi suatu model pembelajaran yang bermakna yaitu model pembelajaran CONINCON.

Model pembelajaran CONINCON merupakan sebuah model pembelajaran yang didasarkan pada teori-teori pembelajaran dan pendekatan konstruktivistik, integratif, dan kontekstual. Adapun model pembelajaran ini memiliki beberapa karakteristik yang dapat meningkatkan minat belajar siswa karena pembelajaran dikaitkan dengan apa yang diminati oleh siswa (Azwida Rosana Maulidaa, Hardi

Suyitnob 2019). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) Terhadap Minat Belajar Dan Hasil Belajar Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Apakah model pembelajaran CONINCON berpengaruh terhadap minat belajar siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel?
- b. Apakah model pembelajaran CONINCON berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

- a. Ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran CONINCON terhadap minat belajar materi persamaan linier satu variabel.

- b. Ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran CONINCON terhadap hasil belajar materi persamaan linier satu variabel.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak diantaranya sebagai berikut:

- a. Manfaat bagi guru
 - 1) Dapat mengenalkan metode yang baru kepada peserta didik.
 - 2) Membuat guru menjadi semakin kreatif dalam mengajar.
 - 3) Dapat menciptakan situasi belajar yang menyenangkan.
 - 4) Dapat mempermudah guru menyampaikan materi.
- b. Manfaat bagi peserta didik
 - 1) Tidak jenuh dengan metode yang digunakan guru ketika menyampaikan materi
 - 2) Dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru
 - 3) Pembelajaran akan menyenangkan
 - 4) Peserta didik tidak akan mudah jenuh

c. Manfaat bagi sekolah

Penerapan model pembelajaran CONINCON dapat memberi dukungan terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menyiapkan program yang lebih matang sehingga mutu kualitas sekolah pada pembelajaran matematika dapat meningkat.

d. Bagi peneliti

Memberikan pengalaman secara langsung kepada peneliti tentang pengaruh penerapan pembelajaran CONINCON terhadap minat dan hasil belajar peserta didik.

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Pengertian belajar oleh Hamalik sebagaimana dikutip oleh Susanto menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku individu seseorang melalui interaksi dengan lingkungannya. Sementara W.S. Wingle (2014) memberikan pengertian belajar sebagai suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungan dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap yang bersifat relatif konstan dan berbekas (Susanto, 2014). Hasil belajar siswa adalah kemampuan anak yang didapat setelah melalui kegiatan belajar. Dalam pengertian lain, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan.

Hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran yaitu

beberapa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan maupun tes perbuatan (Iskandar, 2011). Sedangkan hasil belajar menurut Oemar Hamalik yaitu bila seseorang telah belajar akan menjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti (Hamalik, 2015). Dari beberapa pengertian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar merupakan aktivitas yang dilakukan secara sadar dan sengaja dalam bentuk nilai yang dapat diamati dan diukur dalam jangka waktu tertentu sesuai dengan tujuan yang diterapkan untuk memperoleh konsep atau pengetahuan baru yang memungkinkan terjadinya perubahan tingkah laku seseorang.

b. Jenis atau Kategori Hasil Belajar

Gagne (1977) mengungkapkan ada lima kategori hasil belajar, yakni Informasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap dan keterampilan (Gagne, 1977). Sementara Bloom (1956) mengungkapkan tiga tujuan pengajaran yang merupakan kemampuan seseorang yang harus dicapai dan merupakan hasil belajar yaitu: Kognitif,

afektif, dan psikomotorik (Bloom 1956). Menurut Bloom hasil belajar secara garis besar mencakup tiga ranah yaitu diantaranya ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah dan ranah psikomotorik. Ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan intelektual yang mencakup pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah afektif berkaitan dengan nilai dan sikap mulai dari tingkat sederhana hingga tingkat kompleks. Sedangkan ranah psikomotorik terlihat dalam bentuk keterampilan (*skill*) yang terdiri dari enam tingkatan yang diantaranya yaitu gerakan refleks, gerakan sadar, kemampuan perseptual, kemampuan bidang fisik, gerakan-gerakan *skill*, dan kemampuan yang berkenaan dengan kemampuan *decursive* seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

c. Hasil Belajar dalam Agama Islam

Sebagai umat muslim kita diperintahkan untuk belajar dengan maksimal untuk mendapatkan hasil yang baik dalam belajar. Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam hadis Rasulullah SAW. yang diriwayatkan oleh Imam Ibnu Majah dalam Sunan Ibnu Majah.

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

Ṭalabul-'ilmi farīḍatun 'alā kulli muslimin

Artinya: “Mencari ilmu itu adalah wajib hukumnya bagi setiap muslim (baik muslim laki-laki maupun muslim perempuan)”. (HR. Ibnu Majah)

Belajar dengan maksimal akan mendapatkan hasil belajar yang baik yang dapat digunakan untuk mendapatkan kehidupan yang baik di dunia maupun di akhirat. Hal ini sebagaimana telah dijelaskan oleh Imam Syafi'i dalam kitab *Manaqib as-Syafi'I lil Baihaqi* berikut (Al Baihaqi 2008)

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِاَلْعِلْمِ، وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ

Man arādad-dunyā fa'alaihi bil-'ilmi wa man arādal-āḥirata fa'alaihi bil-'ilmi

Artinya: “Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu dan barang siapa menghendaki kehidupan akhirat maka wajib baginya memiliki ilmu.”

Manusia dalam menjalankan segala kegiatannya membutuhkan ilmu. Baik itu kegiatan yang berkaitan dengan pekerjaan, ibadah dan lain-lain semuanya tidak terlepas dari ilmu. Oleh karena itu, untuk dapat melakukan setiap hal yang kita

inginkan maka kita perlu untuk mendapatkan ilmunya.

d. Indikator Hasil Belajar

Menurut Bloom hasil belajar secara garis besar mencakup tiga ranah yaitu diantaranya ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah dan ranah psikomotorik. Adapun indikator hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini hanya fokus kepada ranah kognitif. Ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan intelektual yang mencakup pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

e. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Berhasil atau tidaknya proses belajar mengajar tergantung kepada faktor dan kondisi belajar yang mempengaruhi oleh karena itu, untuk mencapai hasil belajar yang sebaik-baiknya perlu mempertimbangkan faktor yang mempengaruhi terhadap proses belajar. Secara global menurut Muhibin Syah (2005), faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat dibedakan menjadi 3 macam yaitu (Syah, 2005) :

1. Faktor Internal (faktor dalam diri siswa) yaitu keadaan kondisi jasmani dan rohani siswa. Faktor yang berasal dari dalam siswa meliputi dua aspek, yaitu aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniah) dan aspek psikologis (yang bersifat ruhaniyah).
 2. Faktor Eksternal (faktor dari luar siswa) yaitu kondisi lingkungan sekitar siswa. Faktor eksternal terdiri dari dua macam, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial. Lingkungan sosial yaitu orang tua dan keluarga siswa itu sendiri. Sifat-sifat orang tua praktik pengelolaan keluarga, dan demografi keluarga (letak rumah), dapat memberi dampak baik maupun dampak buruk terhadap kegiatan belajar dan prestasi yang dicapai oleh siswa. Faktor yang termasuk lingkungan nonsosial adalah gedung sekolah dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu belajar yang digunakan siswa.
 3. Faktor pendekatan belajar yaitu jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran (Syah, 2005)
- Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar diantaranya adalah sebagai berikut

(Firmansyah, 2006).

1. Metode mengajar, merupakan suatu cara atau jalan yang harus dilalui dalam mengajar.
2. Kurikulum, yaitu sejumlah kegiatan yang diberikan kepada siswa sebagai bahan pelajaran agar siswa menerima, menguasai, dan mengembangkan bahan pelajaran tersebut.
3. Relasi guru dengan siswa, proses belajar mengajar yang terjadi antara guru dan siswa juga dipengaruhi oleh relasi yang ada dalam proses belajar mengajar itu sendiri.
4. Relasi siswa dengan siswa, sifat-sifat kurang menyenangkan seorang siswa terhadap siswa lain, mempunyai rasa rendah diri, atau sedang mengalami tekanan-tekanan batin akan menjadikan siswa diasingkan dalam kelompok sehingga proses belajar siswa tersebut akan terganggu.
5. Disiplin Sekolah, kedisiplinan sekolah termasuk kedisiplinan pendidik berhubungan erat dengan kerajinan siswa dalam belajar karena memberikan contoh bagi siswa.

Adapun faktor yang dikaji dalam penelitian ini adalah pada faktor pendekatan belajar atau metode

mengajar di sekolah. Peneliti ingin memberikan pendekatan belajar yang berbeda dari seperti pembelajaran yang diberikan sebelumnya.

2. Minat Belajar

a. Pengertian Minat Belajar

Minat belajar adalah dorongan-dorongan dari dalam diri peserta didik secara psikis dalam mempelajari sesuatu dengan penuh kesadaran, ketenangan, dan kedisiplinan sehingga menyebabkan individu secara aktif dan senang untuk melakukannya (Friantini and Winata, 2019). Minat belajar merupakan sifat yang penting untuk dimiliki oleh peserta didik karena telah disebutkan dalam QS al-Nahl (16): 125 tentang kewajiban belajar dan mendapatkan pembelajaran.

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِهِمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ

إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ ﴿١٢٥﴾

Artinya : “Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik”. (An-Nahl : 125).

Ketika siswa memandang matematika sebagai sesuatu yang berguna dan menarik, mereka menunjukkan sikap positif terhadap matematika. Demikian pula, siswa menunjukkan sikap negatif terhadap matematika ketika mereka tidak mengerjakan dengan baik atau memandang matematika sebagai hal yang membosankan (Fuad and Zuraini, 2016) Hal tersebut dikarenakan beberapa hal berikut ini:

- 1) Minat mempengaruhi bentuk dan intensitas cita-cita,
- 2) Minat dapat berfungsi sebagai pendorong yang kuat, peserta didik yang berminat pada matematika akan terdorong untuk melakukan kegiatan yang berhubungan dengan matematika,
- 3) Setiap prestasi selalu dipengaruhi oleh jenis dan intensitas minat seseorang, dan
- 4) Minat menimbulkan kepuasan, peserta didik cenderung mengulang kegiatan yang berhubungan dengan minatnya.

Hal yang terpenting adalah untuk memperoleh hasil belajar maksimal, salah satu cara yang dapat ditempuh adalah dengan membangun minat belajar. Minat belajar tinggi cenderung menghasilkan prestasi

yang tinggi, sebaliknya minat belajar yang kurang akan menghasilkan prestasi belajar yang rendah. Minat belajar tidak tumbuh dengan sendirinya apalagi ada sejak lahir.

Salah satu upaya untuk membangun minat belajar adalah dengan memberikan kesadaran pada peserta didik bahwa belajar akan membuat sebuah kemajuan bagi diri peserta didik. Selain faktor internal daridiri peserta didik yang menumbuhkan minat belajar, juga terdapat faktor eksternal yang mengakibatkan naiknya minat belajar peserta didik, salah satunya adalah model pembelajaran di sekolah. Maka dari itu, selain memberikan kesadaran bagi peserta didik terhadap pentingnya belajar, model pembelajaran di sekolah juga harus dibenahi guna meningkatnya minat belajar peserta didik.

b. Indikator Minat Belajar

Menurut Friantini dan Winata (2019), minat belajar memiliki beberapa indikator yaitu sebagai berikut.

- 1) Adanya perasaan senang terhadap pembelajaran
- 2) Adanya pemusatan perhatian dan pikiran siswa terhadap pembelajaran

- 3) Adanya kemauan untuk belajar,
- 4) Adanya kemauan dari dalam diri siswa untuk aktif dalam pembelajaran, dan
- 5) Adanya upaya yang dilakukan oleh siswa untuk merealisasikan keinginan untuk belajar.

Sedangkan menurut Magdalena Irawati (2018) indikator dari minat belajar diantaranya adalah sebagai berikut.

- 1) Siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran
- 2) Siswa mengerjakan tugas atau kuis dengan sungguh-sungguh
- 3) Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta
- 4) Siswa mencatat hal penting yang disampaikan oleh guru
- 5) Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan
- 6) Siswa memperhatikan penjelasan dari guru
- 7) Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain.

Ketujuh indikator menurut Magenda Irawati (2018) merupakan indikator minat belajar yang digunakan dalam penelitian ini.

c. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar

Minat belajar siswa pada dasarnya akan menentukan keberhasilan dalam proses belajar. Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi minat belajar yaitu sebagai berikut (Fuad and Zuraini, 2016):

1) Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa yang berasal dari dalam diri siswa. Faktor internal terdiri dari dua aspek sebagai berikut:

a) Aspek jasmaniah

Aspek jasmaniah mencakup kondisi fisik atau kesehatan jasmani dari individu siswa.

b) Aspek psikologis

Aspek psikologis atau kejiwaan meliputi perhatian, pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, berfikir, bakat, dan motif.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal terdiri dari:

a) Keluarga

Keluarga memiliki peran yang sangat besar dalam menciptakan minat belajar bagi anak.

b) Sekolah

Faktor eksternal dari sekolah meliputi beberapa hal yaitu metode mengajar, kurikulum, sarana dan prasarana belajar, sumber-sumber belajar, media pembelajaran, hubungan siswa dengan teman, guru, dan staf sekolah, serta berbagai kegiatan kurikuler.

c) Lingkungan masyarakat

Lingkungan masyarakat meliputi hubungan dengan teman bergaul, kegiatan dalam masyarakat, dan lingkungan tempat tinggal.

Adapun faktor- faktor yang mempengaruhi timbulnya minat belajar yaitu sebagai berikut (Darmadi, 2017) :

- a) Pelajaran yang menarik bagi siswa, terlihat adanya hubungan antara pelajaran dan kehidupan nyata,
- b) Bantuan yang diberikan guru terhadap peserta didik dalam mencapai tujuan tertentu,
- c) Adanya kesempatan yang diberikan guru terhadap siswa untuk aktif dalam proses belajar mengajar,
- d) Sikap yang diperlihatkan guru dalam usaha meningkatkan minat siswa, dan sikap guru yang tidak disukai oleh siswa.

Menurut Loekmono (Loekmono, 1985) faktor-

faktor yang menyebabkan hilangnya minat belajar siswa antara lain sebagai berikut:

- a) Kelainan jasmaniah pada mata, telinga, dan kelenjar-kelenjar yang sangat mempersulit anak saat mengikuti kegiatan pembelajaran,
- b) Pelajaran di kelas kurang merangsang anak, tingkat kemampuan anak jauh di atas yang diminta saat mengikuti pelajaran di kelas yang berakibat anak merasa bosan,
- c) Adanya masalah atau kesukaran kejiwaan yang menyebabkan siswa lari dari kenyataan,
- d) Perhatian utama dari siswa dicurahkan pada kegiatan-kegiatan di luar kelas seperti olahraga, kegiatan di dalam kelas, bekerja yang membutuhkan keterampilan mekanis, atau melakukan kegiatan yang dapat menghasilkan uang, dan
- e) Konflik pribadi dengan guru atau orang tua.

Adapun faktor yang dikaji dalam penelitian ini adalah faktor internal yang berfokus kepada pembelajaran yang lebih menarik dan lebih merangsang siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan akan membantu meningkatkan minat

belajar siswa.

3. Teori Belajar dan Pembelajaran Matematika

a. Teori Konstruktivisme

Pengetahuan merupakan konstruksi kognitif setiap individu terhadap pengalaman, objek, maupun lingkungannya. Teori pembelajaran konstruktivisme menegaskan bahwa siswa harus membangun ide-ide dan pengetahuan mereka sendiri dari informasi yang mereka temukan sendiri. Siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka menerapkan pembelajaran yang kooperatif secara intensif dengan berdiskusi bersama siswa lain. Sedangkan, peran guru dalam pembelajaran hanyalah sebagai fasilitator.

b. Pembelajaran Integratif

Pembelajaran integratif sebagai suatu konsep dapat dikatakan sebagai suatu pendekatan belajar mengajar dan melibatkan beberapa bidang studio untuk memberikan pengalaman bermakna kepada anak didik. Dikatakan bermakna karena dalam pengajaran integratif, anak akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari itu melalui pegamatan

langsung dan meghubungkanya dengan konsep lain yang mereka pahami. Pemebelajaran integratif akan terjadi jika kejadian yang wajar atau eksplorasi suatu topik merupakan inti dalam pengembangan kurikulaum. Dengan berperan secara aktif di dalam eksplorasi tersebut, peserta didik akan mempelajari materi ajar dan proses materi ajar beberapa bidang studi dalam waktu yang bersamaan (Usman, 2006). Dalam pernyataan tersebut jelas bahwa sebagai pemacu dalam pelaksanaan pembelajaran integratif adalah melalui eksplorasi topik. Dalam eksplorasi topik diangkatlah suatu tema tertentu. Kegiatan pembelajaran berlangsung disekitar tema kemudian baru membahas masalah konsep-konsep pokok yang terkait dalam tema.

c. Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang beranggapan bahwa anak akan belajar dengan lebih baik apabila lingkungan belajar diciptakan secara ilmiah, artinya belajar akan lebih bermakna jika anak “bekerja” dan “mengalami” sendiri apa yang dipelajarinya, bukan sekedar “mengetahuinya”. Pembelajaran tidak hanya sekedar

kegiatan mentransfer pengetahuan dari guru kepada siswa, tetapi bagaimana siswa mampu memaknai apa yang dipelajari itu. Oleh karena itu, strategi pembelajaran lebih utama dari sekedar hasil. Dalam hal ini siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, dan bagaimana mencapainya. Mereka menyadari bahwa apa yang dipelajari akan berguna bagi hidupnya kelak. Dengan demikian, mereka akan belajar lebih semangat dan penuh kesadaran (Kadir, 2013). Belajar dengan semangat dan penuh kesadaran inilah yang nantinya akan menjadikan minat belajar siswa meningkat.

4. Model Pembelajaran CONINCON

a. Pengertian Model Pembelajaran CONINCON

Model pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) adalah model pembelajaran yang didasari oleh teori-teori pembelajaran dan pendekatan konstruktivistik, integratif dan kontekstual. Secara bahasa, CONINCON diambil dari nama *Constructivistic* (CON), *Integrative* (IN) dan *Contextual* (CON). Model pembelajaran ini berangkat dari indikator kemampuan koneksi

matematis yaitu koneksi antar topik matematika, koneksi dengan disiplin ilmu lain (selain matematika), dan koneksi dengan dunia nyata (kehidupan sehari-hari). Model pembelajaran CONINCON merupakan model pembelajaran yang dalam kegiatan pembelajarannya mencoba mengimplementasikan pendekatan konstruktivis, integratif dan kontekstual untuk menumbuhkan kemampuan koneksi matematis secara bersama pada semua indikator (Saminanto, 2018).

b. Sintaks Model Pembelajaran CONINCON

Menurut Saminanto (2018) tahapan atau fase dari model pembelajaran CONINCON terdiri dari lima fase yang diantaranya yaitu: fase orientasi konstruk, fase konstruk, fase integratif, fase kontekstual dan fase refleksi. Adapun uraiannya dari kelima fase tersebut adalah sebagai berikut (Saminanto, 2018):

1) Fase Orientasi Konstruk

Pelaksanaan model pembelajaran CONINCON dalam fase ini yaitu dengan kegiatan apersepsi untuk mengetahui pentingnya materi prasyarat. Penguasaan materi prasyarat, dapat membantu siswa untuk mengkonstruk sendiri pengetahuan baru yang dipelajari. Tujuannya

adalah untuk menyampaikan kompetensi yang dicapai dan manfaatnya untuk bidang lain serta dalam kehidupan sehari-hari.

2) Fase Konstruk

Fase ini didasari oleh indikator koneksi matematis pada koneksi antar topik matematika dimana siswa dituntut untuk mampu mengkonstruksi pengetahuan baru dari pengetahuan yang sudah dimiliki. Pada tahap ini menunjukkan pentingnya konstruktivisme dalam pembelajaran matematika. Sesuai dengan pandangan konstruktivisme oleh Schulte (2008) bahwa peserta didik membawa pengalaman pribadi mereka ke dalam kelas dan pengalaman ini memiliki dampak yang luar biasa pada pandangan siswa dalam belajar. Siswa datang dengan berbagai pengetahuan, perasaan, dan keterampilan sebelum dimulainya pembelajaran matematika. Pengetahuan yang ada dalam diri siswa kemudian dapat dikembangkan untuk membangun sendiri pengetahuan baru setelah pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa fase konstruktif pada model pembelajaran CONINCON bertujuan untuk memfasilitasi dan

mendorong siswa dalam melakukan kegiatan konstruksi pengetahuan baru yang dipelajarinya dari pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya.

3) Fase integratif

Fase ini juga didasari oleh salah satu indikator kemampuan koneksi matematis yaitu pada indikator koneksi dengan disiplin ilmu lain (selain matematika). Pada tahap ini, siswa dapat memahami bahwa matematika merupakan kumpulan konsep yang memiliki keterkaitan dengan dirinya dan disiplin ilmu lain. Pada tahap integratif, anak-anak lebih banyak belajar dari pengalaman secara aktif daripada menghafal dan mengambil fakta-fakta atau teori. Pada tahap ini juga siswa dapat mengembangkan bahasa, matematika, keterampilan dan pengetahuan lain dengan menghapus dinding antar subjek dan mengkoneksikannya. Tujuan fase integratif dalam pembelajaran CONINCON adalah agar siswa dapat dapat mengkoneksikan matematika dengan bidang lain selain matematika.

4) Fase Kontekstual

Fase ini didasari oleh salah satu indikator koneksi yaitu dengan mengaitkan pengetahuan matematika pada kehidupan nyata atau sehari-hari. Pembelajaran yang kontekstual sangat diperlukan untuk mengaitkan konsep yang dipelajari dalam matematika dengan kehidupan sehari-hari. Fase ini dalam pembelajaran CONINCON bertujuan untuk memperkuat penalaran konsep baru yang telah dikonstruksi untuk mengaitkan pada kehidupan sehari-hari.

5) Fase Refleksi

Refleksi bisa dikatakan juga dengan umpan balik. Pelaksanaan umpan balik dalam model pembelajaran ini perlu dilakukan dengan cara mengidentifikasi penguasaan setiap indikator pembelajaran. Umpan balik juga bisa dilakukan dengan penilaian akhir pembelajaran pada pemberian tes.

5. Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel (PLSV)

a. Kompetensi Inti:

- 3) Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- 4) Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

b. Kompetensi Dasar dan Indikator

Adapun untuk kompetensi dasar dan indikator materi yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.1 Menjelaskan konsep dari Persamaan linier satu variabel 3.6.2 Menyelesaikan persamaan linier satu variabel 3.6.3 Menjelaskan konsep dari Pertidaksamaan linier satu variabel 3.6.4 Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.1 Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier 4.6.2 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier

c. Konsep Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan linear adalah kalimat terbuka yang memiliki hubungan sama dengan (=) dan variabelnya berpangkat satu. Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum diketahui nilai kebenarannya. Contoh persamaan linear : $2x + 9 = 13$, $12 - p = 25$, $12x = 6$. Dua persamaan atau lebih dikatakan ekuivalen jika kedua persamaan tersebut mempunyai penyelesaian yang sama.

Contoh:

a. $x + 10 = -2$ (penyelesaiannya $x = -12$)

b. $2y - 8 = -32$ (penyelesaiannya $y = -12$)

Kedua persamaan di atas memiliki penyelesaian yang sama yaitu -12 , maka kedua persamaan tersebut dikatakan dua persamaan yang ekuivalen. Ekuivalen dinotasikan dengan tanda " \leftrightarrow ".

d. Menyelesaikan Persamaan Linear Satu Variabel

Berikut ini cara menyelesaikan persamaan linear satu variabel.

1) Menyelesaikan PLSV dengan menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari $x - 12 = -4$

Penyelesaian:

$$x - 12 = -4$$

$$x - 12 + 12 = -4 + 12 \text{ (kedua ruas ditambah 12)}$$

$$x = 8$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 8$.

2) Menyelesaikan PLSV dengan mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari $7x = 35$

Penyelesaian:

$$7x = 35$$

$$\frac{1}{7} \cdot 7x = 35 \cdot \frac{1}{7} \text{ (kedua ruas dikalikan } \frac{1}{7} \text{)}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 5$

3) Menyelesaikan persamaan bentuk pecahan

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari $\frac{3}{4}(8x - 2) = 12$

Penyelesaian:

$$\frac{3}{4}(8x - 2) = 12$$

$$4 \cdot \frac{3}{4}(8x - 2) = 12 \cdot 4 \text{ (kedua ruas dikalikan 4)}$$

$$3(8x - 2) = 48$$

$$24x - 6 = 48$$

$$24x - 6 + 6 = 48 + 6 \text{ (kedua ruas ditambah 6)}$$

$$24x = 54$$

$$\frac{1}{24} \cdot 24x = 54 \cdot \frac{1}{24} \text{ (kedua ruas dikalikan } \frac{1}{24} \text{)}$$

$$x = \frac{54}{24} = 2 \frac{6}{24} = 2 \frac{1}{4}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 2 \frac{1}{4}$

e. Konsep Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Pertidaksamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda $<$, \leq , $>$ atau \geq dan variabelnya berpangkat satu.

Bentuk umum pertidaksamaan linear satu variabel dinyatakan sebagai berikut.

$$ax + b < c$$

$$ax + b > c$$

$$ax + b \leq c$$

$$ax + b \geq c$$

Perhatikan beberapa contoh pertidaksamaan linear berikut!

I) $4x - 2 \leq 6$

II) $-2y < 20$

III) $5(a - 2) \geq 2a + 3$

IV) $4p - 3 < 2p + 15$

f. Menyelesaikan suatu pertidaksamaan dengan menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan

$p - 8 < -9$ dengan variabel pada bilangan

$(-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2)$

Penyelesaian:

$$p - 8 < -9$$

$$p - 8 + 8 < -9 + 8$$

$$p < -9 + 8 \text{ (kedua ruas ditambah 8)}$$

$$p < -1$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $(-4, -3, -2)$

g. Menyelesaikan suatu pertidaksamaan dengan mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan

$7x \geq -28$ jika x variabel pada bilangan $(1, 2, \dots, 10)$.

Penyelesaian:

$$7x \geq -28$$

$$\frac{1}{7} \cdot 7x \geq -28 \cdot \frac{1}{7} \text{ (kedua ruas dikalikan } \frac{1}{7} \text{)}$$

$$x \geq -4$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya = $(1, 2, \dots, 10)$

h. Menyelesaikan pertidaksamaan dengan mengali atau membagi kedua ruas dengan bilangan negatif yang sama.

Jika kedua ruas dikali atau dibagi dengan bilangan negatif yang sama, akan didapat pertidaksamaan yang ekuivalen tetapi lambang pertidaksamaan diubah yaitu:

">" diubah menjadi "<"

"≥" diubah menjadi "≤"

"<" diubah menjadi ">"

"≤" diubah menjadi "≥"

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Selesaikan pertidaksamaan $-5x + 3 < -17$

Penyelesaian:

$$-5x + 3 < -17$$

$$-5x + 3 - 3 < -17 - 3 \text{ (kedua ruas dikurangi 3)}$$

$$-5x < -20$$

$$-5x \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) > -20 \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) \text{ (kedua ruas dikali } -\frac{1}{5}\text{)}$$

$$x > 4$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x > 4$

i. Pertidaksamaan Bentuk Pecahan

Pertidaksamaan linear bentuk pecahan dapat diselesaikan dengan mengubah bentuknya sehingga tidak memuat pecahan dengan cara mengalikan kedua ruas dengan KPK dari penyebut-penyebutnya.

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan

$$\frac{3x + 4}{5} \geq \frac{2x - 1}{2}$$

Penyelesaian:

$$\frac{3x + 4}{5} \geq \frac{2x - 1}{2}$$

$$\underline{\hspace{10em} \times 10}$$

$$2(3x + 4) \geq 5(2x - 1)$$

$$6x + 8 \geq 10x - 5$$

$$6x - 10x \geq -5 - 8$$

$$-4x \geq -13$$

$$x \leq \frac{13}{4}$$

$$x \leq 3\frac{1}{4}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x \leq 3\frac{1}{4}$

j. Penerapan Persamaan Linier Satu Variabel

Konsep persamaan linear dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Simaklah contoh berikut!

Contoh:

Panjang sisi alas suatu segitiga sama kaki kurang kurang 6 cm dari sisi lainnya. Jika keliling segitiga itu 36 cm, maka tentukan panjang sisi-sisi segitiga tersebut!

Penyelesaian:

Misal sisi segitiga adalah x , x dan $(x - 6)$

$$x + x + (x - 6) = 36$$

$$3x - 6 = 36$$

$$3x = 42$$

$$x = 14$$

Sehingga

$$x - 6 = 14 - 6 = 8$$

Jadi, panjang sisi-sisi segitiga adalah 14 cm, 14 cm, dan 8 cm.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Terdapat penelitian sejenis yang relevan dengan tema yang akan dikaji dalam penelitian ini. Beberapa hasil penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang berjudul "Upaya Meningkatkan Minat Belajar Matematika Menggunakan Metode Spesialisasi Tugas Tipe *CO-OP CO- OP* Pada Siswa Kelas VIII C SMP NEGERI 3 BERBAH" oleh Apriyani Endah Puspasari. Peneliti mendapat kesimpulan bahwa model pembelajaran yang menyenangkan terutama pada pelajaran matematika dapat meningkatkan minat belajar matematika peserta didik pada pokok bahasan lingkaran.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Yustinaningrum (2018) yang berjudul "*The Implementation of E-Learning Web-based Model Centric Course (Edmodo) toward The Mathematics' Interest and Learning Outcomes*". Hasil penelitian ini adalah penerapan model E-Learning berbasis Web Centric Course dengan media aplikasi Edmodo berpengaruh terhadap hasil belajar matematika dan menarik siswa dalam pembelajaran matematika.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Mulyono (2017) yang berjudul "*The Influence of Learning Model and Learning Independence on Mathematics Learning Outcomes by Controlling Students' Early Ability*". Hasil penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelompok yang diajarkan oleh model pembelajaran *reciprocal teaching*

lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar yang menggunakan fasilitas siswa setelah mengontrol kemampuan awal siswa, dan terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dengan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa setelah mengontrol kemampuan awal siswa.

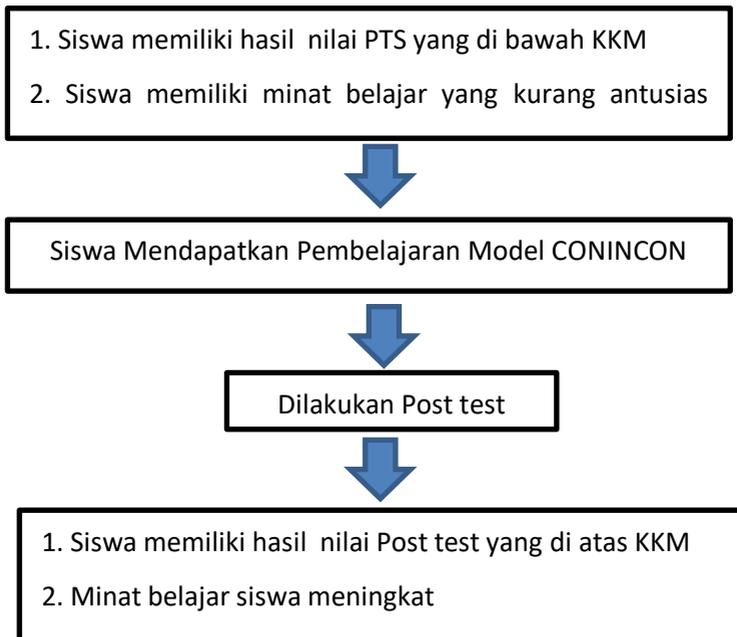
4. Penelitian yang dilakukan oleh Ade Nurjanah (2019) yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran CONINCON untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematika Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel Kelas X IPA SMA Negeri 15 Semarang Tahun Pelajaran 2019/ 2020". Hasil penelitian ini adalah kemampuan koneksi matematis siswa kelas yang mendapatkan model pembelajaran CONINCON lebih tinggi dibandingkan siswa kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

C. Kerangka Berpikir

Dengan memperhatikan landasan teori yang telah dipaparkan sebelumnya, maka model pembelajaran CONINCON merupakan salah satu pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif bagi guru untuk mengajar siswa, karena dengan adanya suatu model pembelajaran yang bermakna maka hasil belajar dari peserta didik akan

maksimal.

Dengan menggunakan model pembelajaran CONINCON diharapkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik akan mengalami peningkatan. Dengan demikian peneliti berkeyakinan bahwa model pembelajaran CONINCON jika dilaksanakan dengan baik akan berpengaruh terhadap minat belajar dan hasil belajar peserta didik dalam pelajaran matematika. Adapun kerangka berfikir pada penelitian ini sebagai berikut.



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara untuk rumusan penelitian. Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka hipotesis pertama dari penelitian ini adalah model pembelajaran CONINCON memberikan pengaruh positif terhadap minat belajar siswa kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang. Sedangkan hipotesis kedua dari penelitian ini adalah model pembelajaran CONINCON memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan eksperimen murni (*true experimental*). Metode penelitian ini dilakukan dengan membagi kelompok yang akan diteliti ke dalam dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang mendapatkan pembelajaran dengan model *constructivism, integrative & contextual* (CONINCON) Sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model konvensional.

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu pretes - *post test* menggunakan kelompok kontrol (*pre test - post test control group design*). Dalam desain penelitian ini, pada awal penelitian objek diberikan pretes untuk mengetahui keadaan awal antara kedua kelompok untuk menentukan kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian setelah dilakukan perlakuan terhadap kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, kedua kelas diberikan *post test* untuk

memperoleh skor akhir yang hasilnya dapat digunakan untuk menarik kesimpulan hasil penelitian ini.

R	X	O₁
R		O₂

Keterangan:

R : Random

X : Perlakuan yang diberikan

O₁ : Hasil setelah perlakuan

O₂ : Hasil tanpa perlakuan

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Hasanuddin 5 Semarang yang bertempat di jalan Kauman Kelurahan Mangkangwetan Kecamatan Tugu kota Semarang. Penelitian dilakukan pada semester gasal tahun ajaran 2022/2023, yaitu pada tanggal 30 September 2022 sampai dengan tanggal 15 Oktober 2022.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi sering disebut dengan *universe* atau keseluruhan objek yang diteliti (Syahrudin and Salim, 2012). Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi itu sendiri yang diambil oleh peneliti (Jaya, 2019). Dalam penelitian

ini, yang dijadikan sebagai populasi adalah seluruh siswa kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang pada semester gasal tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII A dan VII B dengan jumlah total sebanyak 64 siswa dengan rincian kelas VII A berjumlah sebanyak 34 siswa, kelas VII B berjumlah 30 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel dimana semua populasi yang ada dijadikan sebagai sampel (Jaya 2019). Teknik ini digunakan karena seluruh siswa kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang hanya terdiri dari dua kelas dan jumlah siswa kelas VII kurang dari 100 siswa.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Variabel yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas (*independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang terdiri dari CONINCON dan konvensional.

2. Variabel terikat (*dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat belajar dan hasil belajar siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa pemberian *pre test* dan *post test* (tes yang diberikan sebelum dan setelah siswa mendapatkan pembelajaran) serta observasi pembelajaran. Tes ini (*pre test* dan *post test*) diberikan kepada kedua kelompok siswa baik kelompok kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pemberian tes merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan peserta didik secara tidak langsung berdasarkan respon yang diberikan terhadap stimulus atau pertanyaan (Anidi 2019). Selain menggunakan instrumen tes, pengumpulan

data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk mengukur aspek afektif siswa dan dalam penelitian ini mengukur aspek afektif siswa yaitu berupa minat belajar (K. E. Lestari and Yudhanegara 2017).

F. Teknik Analisis Instrumen

Dalam penelitian ini, instrumen penelitian yang akan digunakan adalah instrumen tes berupa soal uraian dan lembar observasi minat belajar. Instrumen tes berupa soal uraian digunakan untuk mengukur nilai hasil belajar siswa sedangkan lembar observasi digunakan untuk mengukur minat belajar siswa. Tes dilakukan hanya pada waktu setelah siswa mendapatkan pembelajaran. Adapun untuk nilai *pre test* dalam penelitian ini digunakan nilai hasil penilaian tengah semester (PTS).

1. Instrumen *Post Test*

Instrumen tes tahap akhir (*post test*) yang akan diberikan ini mengacu kepada indikator hasil belajar siswa. Instrumen *post test* ini digunakan untuk mengukur hasil belajar yang dimiliki oleh siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah dilakukan perlakuan (kondisi akhir). Hasil dari *post test* ini dapat digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran CONINCON yang telah

diberikan. Instrumen *post test* ini terdiri dari tujuh butir soal dengan materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Berikut adalah kisi-kisi, pedoman penskoran, dan uji analisis instrumen *post test*.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen *Post test*

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Nomor
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	Menjelaskan definisi dari Persamaan linier satu variabel	1
	Menjelaskan persamaan linier satu variabel	2
	Menjelaskan definisi dari Pertidaksamaan linier satu variabel	3
	Menjelaskan pertidaksamaan linier satu variabel	4
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan PLSV	5
	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan PLSV	6 dan 7

Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Instrumen *Post test*

Nomor Soal	Indikator kemampuan hasil belajar	Skor	Ketereangan
1, 2, 3, dan 4	Pengetahuan	0	Tidak menjawab soal
		1	Menjawab soal namun cara penyelesaian salah dan jawaban tidak tepat
		2	Menjawab soal namun cara penyelesaian salah dan jawaban tepat
		3	Menjawab soal namun jawaban tidak tepat dan cara penyelesain tepat
		4	Menjawab soal dengan cara yang tepat dan jawaban tepat.
5, 6, dan 7	Keterampilan	0	Tidak menjawab soal
		1	Menjawab soal namun cara penyelesaian salah dan jawaban tidak tepat
		2	Menjawab soal namun cara penyelesaian salah dan jawaban tepat
		3	Menjawab soal namun jawaban tidak tepat dan cara penyelesain tepat
		4	Menjawab soal dengan cara yang tepat dan jawaban tepat.

Namun, sebelum instrumen penelitian diberikan kepada kelas eksperiman dan kelas kontrol, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba terhadap instrumen tersebut. Uji coba ini bertujuan untuk memperoleh pengujian terlebih dahulu berupa uji validitas, daya

beda, taraf kesukaran soal dan reliabilitas sehingga instrumen tes yang akan digunakan sudah memenuhi persyaratan dan layak sebagai pengumpul data yang baik. Uji coba instrumen ini dilakukan kepada siswa Kelas IX SMP Hasanuddin 5 Semarang. Adapun beberapa uji yang dilakukan terhadap instrumen tersebut diantaranya adalah sebagai berikut.

a. Uji Validitas

Suatu instrumen dapat dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat mengukur sesuatu yang hendak diukur. Oleh karena itu, suatu instrumen perlu untuk dilakukan uji validitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang dibuat dapat mengukur hasil belajar siswa atau tidak. Adapun uji validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut (K. E. Lestari and Yudhanegara, 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 antara variabel X dan Y

N = Banyaknya Responden

X = Skor butir soal

Y = Skor total

Uji validitas instrumen dilakukan dengan membandingkan hasil perhitungan r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan alpha 5% atau 0,05 dan derajat kebebasan atau $df = n - 2$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal tersebut dikatakan valid. Sebaliknya, jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka soal dikatakan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas dari suatu instrumen adalah kekonsistenan instrumen tersebut. Artinya, apabila instrumen tersebut diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, ataupun tempat yang berbeda maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan). Untuk menghitung reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut (K. E. Lestari and Yudhanegara, 2017):

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \alpha i^2}{\alpha t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

$\sum \alpha i^2$ = jumlah varians skor setiap soal

αt^2 = varians total

Sedangkan varians setiap butir soal dapat ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$\sum \alpha i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Adapun untuk kriteria koefisien korelasi reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut (K. E. Lestari and Yudhanegara 2017).

Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tetap/ sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tetap/ baik
$0,40 \leq r < 0,90$	Sedang	Cukup tetap/ cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	tidak tetap/ buruk
$r < 0,20$	Sangat rendah	Sanagt tidak tetap/ sangat buruk

c. Daya Pembeda

Tujuan dilakukannya uji daya pembeda butir soal ini adalah untuk mengetahui apakah butir soal tersebut mampu untuk membedakan kelompok siswa yang memiliki hasil belajar yang tinggi dengan kelompok siswa yang memiliki hasil belajar yang rendah. Adapun untuk perhitungan daya pembeda butir soal ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (K. E. Lestari and Yudhanegara 2017).

$$DB = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{X_{Maks}}$$

Keterangan:

DB = Daya beda soal

\bar{X}_A = Skor rata-rata siswa berkemampuan tinggi

\bar{X}_B = Skor rata-rata siswa berkemampuan rendah

Setelah didapatkan nilai atau skor dari daya pembeda instrumen kemudian dapat ditentukan kriteria dari daya pembeda tersebut. Adapun rincian kriteria yang digunakan adalah sebagaimana pada tabel berikut (K. E. Lestari and Yudhanegara, 2017).

Tabel 3.4 Klasifikasi Daya Pembeda

DB	Kriteria
<0,20	Jelek
$0,20 \leq D < 0,40$	Cukup
$0,40 \leq D < 0,70$	Baik
$0,70 \leq D < 1,00$	Baik Sekali
Bernilai negatif	Jelek Sekali

d. Uji Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran adalah tes yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal apakah soal yang diberikan kepada siswa termasuk soal yang sulit atau soal yang mudah. Soal dikatakan baik apabila tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah atau bisa dikatakan memenuhi kategori cukup. Adapun rumus yang digunakan untuk mencari taraf kesukaran soal adalah sebagai berikut (K. E. Lestari and Yudhanegara 2017).

$$TK = \frac{\bar{X}}{X_{Maks}}$$

Keterangan:

TK : Taraf kesukaran soal

\bar{X} : Skor rata-rata siswa untuk satu butir soal

X_{Maks} : Skor maksimum yang telah ditetapkan sesuai tingkat kesukarannya

Adapun kriteria taraf kesukaran soal seperti pada tabel berikut (K. E. Lestari and Yudhanegara, 2017).

Tabel 3.5 Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

TK	Kriteria
0,00 – 0,24	Sukar
0,25 – 0,75	Sedang
0,76 – 1,00	Mudah

2. Instrumen Lembar Observasi

Untuk mengukur minat belajar siswa, digunakan instrumen lembar observasi minat belajar siswa. Indikator instrumen yang digunakan dalam lembar observasi minat belajar pada penelitian ini adalah indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati (2018). Adapun kisi-kisi dan pedoman penskorannya dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut.

Tabel 3.6 Kisi-kisi dan Pedoman Penskoran Instrumen Lembar Observasi

No	Indikator	Skor	
		Ya	Tidak
1	Siswa semangat mengikuti pembelajaran CONINCON	1	0
2	Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh	1	0
3	Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta	1	0
4	Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru	1	0
5	Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan	1	0
6	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru	1	0
7	Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain	1	0

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif adalah suatu teknik analisis yang proses penganalisisannya dilakukan dengan cara menggunakan perhitungan matematis karena data yang diperoleh merupakan nilai tes hasil belajar yang berupa angka-angka. Terdapat dua analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis data lembar observasi untuk mengukur minat belajar siswa dan analisis data *post test* untuk mengukur hasil belajar siswa.

1. Analisis Hasil Observasi

Analisis data lembar observasi bertujuan untuk mengukur minat belajar siswa. Minat belajar siswa diukur dengan menghitung persentase rata-rata skor lembar observasi untuk setiap butir pertanyaan atau setiap indikator minat belajar. Adapun banyaknya item yang digunakan dalam lembar observasi penelitian ini adalah tujuh butir pertanyaan untuk tujuh indikator. Artinya satu butir pertanyaan digunakan untuk satu indikator minat belajar. Adapun untuk menghitung persentase rata-rata skor lembar observasi dapat digunakan rumus berikut ini (Friantini and Winata, 2019).

$$\bar{P}_I = \frac{\sum P_I}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

\bar{P}_I = Persentase rata-rata per indikator

$\sum P_I$ = Jumlah skor per indikator

n = Banyaknya siswa

Adapun untuk kriteria penafsiran persentase lembar observasi sebagaimana yang disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3.7 Kriteria Penafsiran Persentase Lembar Observasi

Kriteria	Penafsiran
$\bar{P}_I = 0 \%$	Tidak ada seorang pun
$0 \% < \bar{P}_I < 25 \%$	Sebagian kecil
$25 \% \leq \bar{P}_I < 50 \%$	Hampir setengahnya
$\bar{P}_I = 50 \%$	Setengahnya
$50 \% < \bar{P}_I < 75 \%$	Sebagian besar
$75 \% \leq \bar{P}_I < 100 \%$	Hampir Seluruhnya
$\bar{P}_I = 100 \%$	Seluruhnya

Analisis data lembar observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji perbedaan dua rata-rata populasi independen dengan menggunakan uji *t*. Namun sebelum itu dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu yaitu berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Apabila kedua uji prasyarat ini terpenuhi maka uji *t* dapat digunakan.

a. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Sebagai uji prasyarat, normalitas bertujuan untuk mempelajari apakah distribusi sampel yang dipilih berasal dari sebuah populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Liliefors dengan taraf

signifikansi 5% Alasan menggunakan uji ini adalah karena uji ini lebih fleksibel dapat digunakan pada sampel jumlah besar maupun kecil. Selain itu, data yang digunakan pada penelitian ini juga merupakan data tunggal yang berasal dari sampel acak (*random*). Adapun langkah-langkah uji Liliefors menurut Sudjana berikut (Nuryadi et al., 2017):

a) Merumuskan hipotesis

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b) Mengubah data-data pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n menjadi bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus : $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$

keterangan:

\bar{x} = Rata-rata

s = Simpangan baku

c) Menghitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi dinyatakan dengan $S(z_i)$ maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- d) Menghitung selisih antara $F(z_i) - S(z_i)$, kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e) Ambil harga terbesar diantara harga-harga mutlak tersebut, kemudian beri nama harga terbesar tersebut dengan L_h .
- f) Simpulkan hipotesis dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $L_h \leq L_{tabel}$, maka H_0 diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Jika $L_h > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak sehingga sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji prasyarat kedua yaitu uji homogenitas. Adapun tujuan dari uji homogenitas ini adalah untuk memperlihatkan bahwa dua sampel atau dua kelompok penelitian berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen) atau tidak. Perhitungan uji homogenitas yang dalam penelitian ini adalah menggunakan uji F (Fisher) dengan taraf signifikansi 5% sesuai langkah-langkah sebagai berikut (Kadir, 2010):

a) Merumuskan hipotesis

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau tidak homogen (heterogen)

b) Adapun hipotesis statistiknya sebagai berikut:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

c) Menghitung F_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{s^2b}{s^2k}$$

d) Membandingkan F_{tabel} pada derajat bebas (db) dimana rumus $db_1 = n_1 - 1$ dan $db_2 = n_2 - 1$

e) Simpulkan hipotesis dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga artinya sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak sehingga artinya sampel tidak berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau heterogen.

b. Uji Hipotesis

Untuk menyimpulkan hasil dari penelitian mengenai minat belajar maka perlu dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata pada populasi. Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagaimana berikut ini (dengan taraf signifikansi 5%):

1. Merumuskan hipotesis

H_0 : rata-rata nilai observasi minat belajar kelas eksperimen lebih rendah atau sama dengan dibandingkan kelas kontrol.

H_1 : rata-rata nilai observasi minat belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

2. Apabila jumlah sampel sama dan sampel berasal dari populasi yang homogen atau jumlah sampel tidak sama dan berasal dari populasi yang tidak homogen maka menggunakan rumus (Jaya, 2019):

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

keterangan:

t = Nilai t hitung

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata data kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata data kelas kontrol

S_1^2 = Varians data kelas eksperimen

S_2^2 = Varians data kelas kontrol

n_1 = Banyaknya siswa kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya siswa kelas kontrol

3. Apabila jumlah sampel tidak sama dan sampel berasal dari populasi yang homogen atau jumlah sampel sama dan sampel berasal dari populasi yang tidak homogen maka menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan $S_g = \sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$

t = Nilai t hitung

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata data kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata data kelas kontrol

S_g = Standar deviasi gabungan dua kelas

n_1 = Banyaknya siswa kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya siswa kelas kontrol

S_1 = Standar deviasi kelas eksperimen

S_2 = Standar deviasi kelas kontrol

4. Apabila data tidak berdistribusi normal maka menggunakan rumus *Mann-Whitney* berikut:

$$Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

untuk menghitung nilai U gunakanlah dua rumus berikut kemudian ambil nilai terkecil diantara keduanya.

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2} - K_1, \text{ dan}$$

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2} - K_2$$

keterangan:

U = Nilai uji *Mann-Whitney*

n_1 = Banyaknya siswa kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya siswa kelas control

K_1 = Jumlah ranking yang diberikan pada kelompok yang ukuran sampelnya n_1

K_2 = Jumlah ranking yang diberikan pada kelompok yang ukuran sampelnya n_2

5. Simpulkan hipotesis dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $U_{hitung} > U_{kritis}$ maka H_0 diterima sehingga artinya minat belajar siswa kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $U_{hitung} \leq U_{kritis}$ maka H_0 ditolak sehingga minat belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

2. Analisis Hasil *Pres Test* dan *Post Test*

Sedangkan untuk analisis data *pre test* dan *post test* yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji perbedaan dua rata-rata populasi independen dengan menggunakan uji t. Namun sebelum itu dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu yaitu berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Apabila kedua uji prasyarat ini terpenuhi maka uji t dapat digunakan.

a. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Sebagai uji prasyarat, normalitas bertujuan untuk mempelajari apakah distribusi sampel yang dipilih berasal dari sebuah

populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Liliefors dengan taraf signifikansi 5%. Alasan menggunakan uji ini adalah karena uji ini lebih fleksibel dapat digunakan pada sampel jumlah besar maupun kecil. Selain itu, data yang digunakan pada penelitian ini juga merupakan data tunggal yang berasal dari sampel acak (*random*). Adapun langkah-langkah uji Liliefors menurut Sudjana berikut (Nuryadi et al. 2017):

a) Merumuskan hipotesis

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b) Mengubah data-data pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n menjadi bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus : $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$

keterangan:

\bar{x} = Rata-rata

s = Simpangan baku

c) Menghitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi dinyatakan dengan $S(z_i)$ maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

d) Menghitung selisih antara $F(z_i) - S(z_i)$, kemudian tentukan harga mutlaknya.

e) Ambil harga terbesar diantara harga-harga mutlak tersebut, kemudian beri nama harga terbesar tersebut dengan L_h .

f) Simpulkan hipotesis dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $L_h \leq L_{tabel}$, maka H_0 diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Jika $L_h > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak sehingga sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji prasyarat kedua yaitu uji homogenitas. Adapun tujuan dari uji homogenitas ini adalah untuk memperlihatkan bahwa dua sampel atau dua kelompok penelitian berasal dari populasi yang memiliki

varians yang sama (homogen) atau tidak. Perhitungan uji homogenitas yang dalam penelitian ini adalah menggunakan uji F (Fisher) dengan taraf signifikansi 5% sesuai langkah-langkah sebagai berikut (Kadir, 2010):

a) Merumuskan hipotesis

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau tidak homogen (heterogen)

b) Adapun hipotesis statistiknya sebagai berikut:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

c) Menghitung F_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{S^2b}{S^2k}$$

d) Membandingkan F_{tabel} pada derajat bebas (db) dimana rumus $db_1 = n_1 - 1$ dan $db_2 = n_2 - 1$

e) Simpulkan hipotesis dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga artinya sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak sehingga artinya sampel tidak berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau heterogen.

b. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas kemudian dilakukan uji statistik yaitu menggunakan uji-t dengan syarat data berdistribusi normal. Apabila data tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Mann-Whitney* (U). Uji hipotesis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata pada populasi. Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagaimana berikut ini (dengan taraf signifikansi 5%):

1. Merumuskan hipotesis

H_0 : rata-rata nilai tes hasil belajar kelas eksperimen lebih rendah atau sama dengan dibandingkan kelas kontrol.

H_1 : rata-rata nilai tes hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

2. Apabila jumlah sampel sama dan sampel berasal dari populasi yang homogen atau jumlah sampel tidak sama dan berasal dari populasi yang tidak homogen maka menggunakan rumus (Jaya, 2019):

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

keterangan:

t = Nilai t hitung

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata data kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata data kelas kontrol

S_1^2 = Varians data kelas eksperimen

S_2^2 = Varians data kelas kontrol

n_1 = Banyaknya siswa kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya siswa kelas kontrol

3. Apabila jumlah sampel tidak sama dan sampel berasal dari populasi yang homogen atau jumlah sampel sama dan sampel berasal dari populasi yang tidak homogen maka menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dengan } S_g = \sqrt{\frac{(n_1-1) S_1^2 + (n_2-1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

t = Nilai t hitung

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata data kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata data kelas kontrol

S_g = Standar deviasi gabungan dua kelas

n_1 = Banyaknya siswa kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya siswa kelas kontrol

S_1 = Standar deviasi kelas eksperimen

S_2 = Standar deviasi kelas kontrol

4. Apabila data tidak berdistribusi normal maka menggunakan rumus *Mann-Whitney* berikut:

$$Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

untuk menghitung nilai U gunakanlah dua rumus berikut kemudian ambil nilai terkecil diantara keduanya

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - K_1, \text{ dan}$$

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - K_2$$

keterangan:

U = Nilai uji *Mann-Whitney*

n_1 = Banyaknya siswa kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya siswa kelas kontrol

K_1 = Jumlah ranking yang diberikan pada kelompok yang ukuran sampelnya n_1

K_2 = Jumlah ranking yang diberikan pada kelompok yang ukuran sampelnya n_2

5. Simpulkan hipotesis dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $U_{hitung} > U_{kritis}$ maka H_0 diterima sehingga artinya rata-rata nilai tes hasil belajar kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $U_{hitung} \leq U_{kritis}$ maka H_0 ditolak sehingga artinya rata-rata nilai tes hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

1. Desain Pembelajaran Model CONINCON pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel

Metode penelitian ini dilakukan dengan membagi kelompok yang akan diteliti ke dalam dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas baik kelas VII A dan VII B dipilih secara acak menggunakan undian dengan aplikasi Microsoft Excel. Setelah dilakukan pengundian, terpilihlah kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang akan mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model CONINCON. Sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang akan mendapatkan pembelajaran konvensional seperti pada umumnya yang diberikan oleh guru mereka di sekolah.

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *post test* menggunakan kelompok kontrol (*post test only control group design*). Dalam desain penelitian ini, pembelajaran untuk kedua kelas baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen

dilaksanakan sebanyak tiga pertemuan dengan rincian setiap satu pertemuan adalah 60 menit untuk dua jam pelajaran (2 x 30 menit). Pembelajaran yang dilakukan selama 3 pertemuan dilakukan dengan mempelajari materi persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel (PLSV) yang meliputi konsep PLSV, menyelesaikan PLSV, serta aplikasi PLSV dalam masalah kontekstual.

Pembelajaran untuk kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran CONINCON. Pembelajaran ini diawali dengan fase orientasi konstruk dimana siswa dapat memahami manfaat dari mempelajari materi PLSV dalam materi lain, bidang ilmu lain, dan kehidupan sehari-hari. Kemudian fase konstruk dimana siswa mulai mengkonstruksi pengetahuan baru yang dipelajarinya, dari pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya. Dilanjutkan fase integratif dimana siswa mengkoneksikan matematika dengan bidang lain selain matematika. Selanjutnya fase kontekstual dimana siswa memperkuat penalaran konsep baru yang telah dikonstruksi untuk mengaitkan materi pada kehidupan sehari-hari. Diakhiri dengan fase refleksi dimana siswa mengidentifikasi penguasaannya pada setiap indikator pembelajaran.

Setiap dilakukan pembelajaran terhadap kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, pada kedua kelas dilakukan observasi pembelajaran dengan menggunakan instrumen lembar observasi minat belajar siswa. Kemudian setelah selesai diberikan pembelajaran, kedua kelas diberikan *post test* untuk memperoleh data. Kedua data dari lembar observasi dan instrument *post test* kemudian dianalisis untuk menguji perbedaan rata-rata kedua kelompok eksperimen maupun kontrol sehingga dapat diketahui ada atau tidaknya pengaruh dari model pembelajaran CONINCON terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa.

2. Hasil Pengambilan Data

a. Data Hasil Observasi Minat Belajar

Data penelitian ini didapatkan dari hasil pengamatan atau observasi yang dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi sebanyak tiga kali (observasi setiap pertemuan). Lembar observasi terdiri atas tujuh pertanyaan yang didasari oleh tujuh indikator minat belajar yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun untuk penskoran adalah skor 1 untuk jawaban “ya” dan skor 0 untuk jawaban “tidak”. Kemudian untuk memaksimalkan skor

menjadi 100 maka total skor yang didapatkan kemudian dibagi 21 dan dikalikan dengan 100. Secara teoritis, setiap peserta didik akan mendapatkan skor minimal 0 dan skor maksimal 100. Adapun data hasil observasi minat belajar adalah sebagaimana disajikan pada Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.1 Nilai Hasil Observasi Minat Belajar Kelas Eksperimen

No	Kode	Pertemuan			Nilai
		Pertama	Kedua	Ketiga	
1	E-01	5	5	7	81
2	E-02	4	7	6	81
3	E-03	3	6	6	71
4	E-04	5	7	6	86
5	E-05	3	7	7	81
6	E-06	5	6	7	86
7	E-07	5	6	5	76
8	E-08	2	4	6	57
9	E-09	4	4	7	71
10	E-10	5	6	7	86
11	E-11	3	5	7	71
12	E-12	5	6	5	76
13	E-13	5	6	4	71
14	E-14	5	7	7	90
15	E-15	2	7	6	71
16	E-16	4	6	5	71
17	E-17	3	6	7	76
18	E-18	5	6	7	86
19	E-19	3	6	6	71
20	E-20	4	4	7	71
21	E-21	6	5	6	81
22	E-22	4	7	7	86

23	E-23	4	6	5	71
24	E-24	4	5	6	71
25	E-25	5	5	5	71
26	E-26	3	7	4	67
27	E-27	6	7	7	95
28	E-28	5	5	6	76
29	E-29	1	7	3	52
30	E-30	4	7	7	86
31	E-31	3	6	7	76
32	E-32	4	4	7	71
33	E-33	5	6	6	81
34	E-34	5	6	7	86

Tabel 4.2 Nilai Hasil Observasi Minat Belajar Kelas Kontrol

No	Kode	Pertemuan			Nilai
		Pertama	Kedua	Ketiga	
1	K-01	3	3	4	48
2	K-02	2	1	2	24
3	K-03	3	5	3	52
4	K-04	3	3	3	43
5	K-05	2	3	4	43
6	K-06	5	6	4	71
7	K-07	3	2	2	33
8	K-08	1	3	5	43
9	K-09	3	5	2	48
10	K-10	3	2	5	48
11	K-11	4	4	3	52
12	K-12	2	4	3	43
13	K-13	4	2	3	43
14	K-14	3	5	3	52
15	K-15	4	3	3	48
16	K-16	5	3	4	57
17	K-17	1	2	5	38
18	K-18	2	5	3	48
19	K-19	4	3	2	43

20	K-20	1	2	6	43
21	K-21	3	3	3	43
22	K-22	4	3	2	43
23	K-23	2	4	4	48
24	K-24	3	1	3	33
25	K-25	3	2	3	38
26	K-26	4	4	2	48
27	K-27	3	3	5	52
28	K-28	5	1	1	33
29	K-29	1	3	4	38
30	K-30	3	5	4	57

b. Data Hasil *Post test*

Data hasil *pre test* yang digunakan pada penelitian ini didapatkan dari nilai penilaian tengah semester (PTS) siswa, sedangkan data hasil *post test* didapatkan dari hasil *post test* siswa dengan menggunakan instrument soal *post test* setelah mendapatkan pembelajaran. Instrumen *post test* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas tujuh butir soal uraian dengan mengacu pada indikator hasil belajar. Adapun untuk pedoman penskoran adalah sebagaimana yang telah disajikan pada Tabel 3.3 di halaman 52. Secara teoritis, setiap peserta didik akan mendapatkan skor minimal 0 dan skor maksimal 100 untuk *pre test* maupun *post test*. Adapun data hasil *pre test* dan *post test* siswa adalah sebagaimana disajikan pada Tabel 4.3 dan Tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.3 Daftar Hasil Nilai *Pre test* dan *Post test***Kelas Eksperimen**

No	Kode	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	E-01	35	36
2	E-02	40	82
3	E-03	35	64
4	E-04	60	64
5	E-05	40	39
6	E-06	35	71
7	E-07	50	86
8	E-08	70	75
9	E-09	60	64
10	E-10	55	71
11	E-11	70	86
12	E-12	45	39
13	E-13	50	43
14	E-14	75	82
15	E-15	50	68
16	E-16	70	75
17	E-17	60	64
18	E-18	45	64
19	E-19	60	71
20	E-20	35	57
21	E-21	40	68
22	E-22	60	57
23	E-23	40	68
24	E-24	50	64
25	E-25	50	75

26	E-26	45	71
27	E-27	75	57
28	E-28	55	71
29	E-29	35	71
30	E-30	60	82
31	E-31	75	71
32	E-32	60	57
33	E-33	60	68
34	E-34	75	64

**Tabel 4.4 Daftar Hasil Nilai *Pre test* dan *Post test*
Kelas Kontrol**

No	Kode	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	K-01	35	32
2	K-02	65	57
3	K-03	55	57
4	K-04	75	82
5	K-05	75	71
6	K-06	65	36
7	K-07	60	50
8	K-08	40	82
9	K-09	80	82
10	K-10	40	64
11	K-11	80	61
12	K-12	75	61
13	K-13	50	75
14	K-14	65	86
15	K-15	75	50

16	K-16	45	82
17	K-17	70	36
18	K-18	65	43
19	K-19	85	64
20	K-20	70	50
21	K-21	60	57
22	K-22	70	57
23	K-23	35	68
24	K-24	55	57
25	K-25	50	46
26	K-26	60	39
27	K-27	75	39
28	K-28	45	61
29	K-29	85	43
30	K-30	75	57

B. Analisis Data Minat Belajar

Minat belajar siswa diukur dengan menghitung persentase rata-rata skor lembar observasi untuk setiap butir pertanyaan atau setiap indikator minat belajar. Adapun banyaknya item yang digunakan dalam lembar observasi penelitian ini adalah tujuh butir pertanyaan untuk tujuh indikator. Artinya satu butir soal digunakan untuk satu indikator minat belajar. Adapun hasil

perhitungan analisis data minat belajar siswa disajikan dalam Tabel 4.5 sebagaimana berikut.

Tabel 4.5 Persentase Minat Belajar Per-Indikator

	Indikator	Persentase	
		Eksperimen	Kontrol
Pertemuan	Indikator 1	58,52 %	43,33 %
	Indikator 2	52,94 %	40,00 %
	Indikator 3	58,82 %	43,33 %
	Indikator 4	52,94 %	43,33%
	Indikator 5	55,88 %	43,33%
	Indikator 6	55,88 %	43,33%
	Indikator 7	73,53 %	40,00 %
Pertemuan	Indikator 1	85,29 %	46,67 %
	Indikator 2	85,29 %	43,33 %
	Indikator 3	70,59 %	46,67 %
	Indikator 4	94,12 %	40,00 %
	Indikator 5	91,18 %	46,67 %
	Indikator 6	91,18 %	46,67 %
	Indikator 7	70,59 %	46,67%
Pertemuan	Indikator 1	91,18 %	46,67 %
	Indikator 2	82,35 %	46,67 %
	Indikator 3	91,18 %	50,00 %
	Indikator 4	97,06 %	46,67 %
	Indikator 5	79,41 %	46,67 %
	Indikator 6	88,24 %	50,00 %
	Indikator 7	82,35 %	46,67 %

Keterangan:

Indikator 1: Siswa semangat mengikuti pembelajaran

Indikator 2: Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

Indikator 3: Siswa bertanya dan berpendapat tanpa diminta

Indikator 4: Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

Indikator 5: Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

Indikator 6: Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

Indikator 7: Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Berdasarkan pada data yang disajikan pada Tabel 4.6 maka dapat ditafsirkan sebagai berikut.

Tabel 4.6 Penafsiran Kriteria Minat Belajar Siswa

	Indikator	Persentase	
		Eksperimen	Kontrol
Pertemuan Pertama	Indikator 1	Sebagian besar	Hampir setengahnya
	Indikator 2	Sebagian besar	Hampir setengahnya
	Indikator 3	Sebagian besar	Hampir setengahnya
	Indikator 4	Sebagian besar	Hampir setengahnya
	Indikator 5	Sebagian besar	Hampir setengahnya
	Indikator 6	Sebagian besar	Hampir setengahnya
	Indikator 7	Sebagian besar	Hampir setengahnya

Pertemuan Kedua	Indikator 1	Hampir seluruhnya	Hampir setengahnya
	Indikator 2	Hampir seluruhnya	Hampir setengahnya
	Indikator 3	Sebagian besar	Hampir setengahnya
	Indikator 4	Hampir seluruhnya	Hampir setengahnya
	Indikator 5	Hampir seluruhnya	Hampir setengahnya
	Indikator 6	Hampir seluruhnya	Hampir setengahnya
	Indikator 7	Sebagian besar	Hampir setengahnya
Pertemuan Ketiga	Indikator 1	Hampir seluruhnya	Hampir setengahnya
	Indikator 2	Hampir seluruhnya	Hampir setengahnya
	Indikator 3	Hampir seluruhnya	Hampir setengahnya
	Indikator 4	Hampir seluruhnya	Hampir setengahnya
	Indikator 5	Hampir seluruhnya	Hampir setengahnya
	Indikator 6	Hampir seluruhnya	Setengahnya
	Indikator 7	Hampir seluruhnya	Hampir setengahnya

Berdasarkan Tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa pada pertemuan pertama, untuk kelas eksperimen sebagian siswa memiliki minat belajar untuk ketujuh indikator, sedangkan untuk kelas kontrol hampir setengahnya siswa yang memiliki minat belajar untuk ketujuh indikator. Pada pertemuan kedua, untuk kelas eksperimen hampir seluruh siswa memiliki minat belajar untuk indikator 1, 2, 4, 5, dan 6 serta sebagian besar siswa yang lain memiliki minat belajar untuk indikator 3 dan 5. Sedangkan untuk kelas kontrol, hampir setengahnya yang memiliki minat belajar untuk ketujuh indikator. Pada pertemuan ketiga, untuk kelas eksperimen hampir seluruh siswa memiliki minat belajar untuk ketujuh indikator. Sedangkan untuk kelas kontrol hampir setengahnya siswa yang memiliki minat

belajar untuk indikator 1, 2, 3, 4, 5, dan 7 serta setengah siswa yang memiliki minat belajar untuk indikator 6, Adapun untuk hasil perhitungan persentase minat belajar secara keseluruhan atau total adalah sebagaimana disajikan pada Tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Persentase Total Indikator Minat Belajar

Kelas	Pertemuan	Persentase total	Rata-rata
Eksperimen	Pertama	58,40 %	76,60 %
	Kedua	84,03 %	
	Ketiga	87,39 %	
Kontrol	Pertama	42,38 %	45,08 %
	Kedua	45,24 %	
	Ketiga	47,62 %	

Berdasarkan Tabel 4.7 didapatkan hasil bahwa persentase total untuk ketujuh indikator minat belajar pada kelas eksperimen adalah pertemuan pertama 58,4 % pertemuan kedua 84,03 %, dan pertemuan ketiga 87,39 %. Sehingga didapatkan hasil persentase rata-rata minat belajar kelas eksperimen adalah 76,60 %. Artinya rata-rata minat belajar siswa kelas eksperimen masuk dalam kategori hampir seluruh siswa memiliki minat belajar. Sedangkan untuk kelas kontrol adalah pertemuan pertama 42,38 %, pertemuan kedua 45,28 %, dan pertemuan ketiga 47,62 %. Sehingga didapatkan hasil persentase rata-rata

minat belajar kelas kontrol adalah 45,08 %. Artinya rata-rata minat belajar siswa kelas kontrol masuk dalam kategori hampir setengah dari siswa memiliki minat belajar. Kemudian untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang diberikan oleh penerapan model pembelajaran CONINCON terhadap minat belajar siswa maka dilakukan uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji t. Namun, sebelum dilakukan uji t, dilakukan dulu uji normalitas dan homogenitas.

a. Uji Normalitas Minat Belajar

Tujuan dilakukannya uji normalitas ini adalah untuk mengetahui bahwa data observasi yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada Tabel 4.8 dari 34 siswa kelas eksperimen diperoleh nilai observasi tertinggi adalah 95 dan nilai terendah adalah 52. Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi adalah 71 dan nilai terendah adalah 24. Artinya, nilai tertinggi dari kedua kelas tersebut diperoleh siswa kelas eksperimen dengan nilai 95 sedangkan untuk nilai terendah didapatkan oleh siswa dari kelas kontrol dengan nilai 24.

Dari tabel tersebut juga menunjukkan data lain, diantaranya adalah nilai rata-rata yang dimiliki oleh

kelas eksperimen yaitu 76 sedangkan kelas kontrol adalah 45. Nilai standar deviasi atau simpangan baku kelas eksperimen adalah 9,24 sedangkan kelas kontrol adalah 8,86. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Kemudian untuk perhitungan uji normalitas diperoleh nilai L_{hitung} kelas eksperimen adalah 0,12 dan nilai L_{tabel} adalah 0,15. Sedangkan untuk perhitungan uji normalitas kelas kontrol diperoleh nilai L_{hitung} adalah 0,14 dan nilai L_{tabel} adalah 0,16. Adapun untuk hipotesis uji normalitas adalah sebagai berikut.

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dengan ketentuan:

Jika $L_h \leq L_{tabel}$, maka H_0 diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Jika $L_h > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak sehingga sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai L_{hitung} dari kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol lebih rendah dari L_{tabel} yang mana artinya data

kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Adapun hasil dari uji normalitas bisa dilihat pada Tabel 4.8 berikut ini.

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Minat Belajar

	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	34	30
Jumlah nilai	2600	1353
Rata-rata	76	45
Nilai tertinggi	95	71
Nilai terendah	52	24
Simpangan baku	9,24	8,86
<i>L</i> hitung	0,12	0,14
<i>L</i> table	0,15	0,16
Kesimpulan	Normal	Normal

b. Uji Homogenitas Minat Belajar

Setelah diketahui bahwa data hasil observasi kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal kemudian dilakukan uji homogenitas terhadap kedua kelas tersebut. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *F* (Fisher) dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas pada Tabel 4.9 kita bisa mengetahui bahwa nilai varians dari kelas eksperimen adalah 85 sedangkan nilai varians kelas kontrol adalah 79. Nilai F_{tabel} adalah 1,84 dan nilai

F_{tabel} adalah 1,08. Adapun hipotesis untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut.

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau tidak homogen (heterogen)

Dengan ketentuan:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga artinya sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak sehingga artinya sampel tidak berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau heterogen.

Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai F_{hitung} lebih rendah dari F_{tabel} yang mana artinya sampel tersebut berasal dari populasi yang homogen. Adapun hasil dari uji homogenitas tersebut dapat dilihat dalam Tabel 4.9 berikut ini.

Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Minat Belajar

	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	2600	1353
Rata-rata	76	45
Varians	85	79
Derajat Kebebasan	33	29
F tabel	1,84	
F hitung	1,08	
Kesimpulan	Homogen	

c. Uji Perbedaan Rata-rata

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah pembelajaran yang didapatkan oleh kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan kelas kontrol atau tidak terhadap minat belajar. Uji perbedaan rata-rata hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan uji t. Adapun hasilnya bisa dilihat pada Tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10 Uji Perbedaan Rata-rata Minat Belajar

	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	2600	1353
Rata-rata	76,47	45,10
Simpangan Baku	9,24	8,86
Varians	85,47	78,58
Derajat Kebebasan	62	
<i>t</i> tabel	1,67	
<i>t</i> hitung	13,85	

Adapun hipotesis untuk uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut.

H_0 : rata-rata minat belajar kelas eksperimen lebih rendah atau sama dengan dibandingkan kelas kontrol.

H_1 : rata-rata minat belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Dengan ketentuan:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $U_{hitung} > U_{kritis}$ maka H_0 diterima sehingga artinya rata-rata minat belajar kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $U_{hitung} \leq U_{kritis}$ maka H_0 ditolak sehingga artinya rata-rata minat belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil perhitungan uji t pada Tabel 4.10 kita bisa mengetahui bahwa nilai t tabel adalah 1,697 sedangkan untuk nilai t hitung adalah 13,85. Artinya, nilai t hitung lebih tinggi jika dibandingkan dengan t tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata minat belajar belajar yang dimiliki oleh kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Artinya, model pembelajaran CONINCON memberikan pengaruh yang signifikan terhadap minat belajar siswa kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang

pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel.

C. Analisis Data Hasil Belajar

1. Hasil Analisis Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Suatu instrumen perlu untuk dilakukan uji validitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang dibuat dapat mengukur kemampuan koneksi matematis siswa atau tidak. Adapun uji validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan hasil sebagaimana yang telah disajikan dalam Tabel 4.11 berikut ini.

Tabel 4.11 Hasil Uji Validitas Instrumen *Post test*

Nomor Soal	Jumlah Skor	r hitung	r tabel	Kriteria
1	73	0,79	0,29	Valid
2	53	0,71	0,29	Valid
3	58	0,57	0,29	Valid
4	26	0,71	0,29	Valid
5	50	0,70	0,29	Valid
6	26	0,64	0,29	Valid
7	63	0,72	0,29	Valid

Berdasarkan pada Tabel 4.11 didapatkan hasil bahwa nilai $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $U_{hitung} > U_{kritis}$ maka r hitung dari setiap soal yang ada (7 soal post test) lebih tinggi jika dibandingkan dengan nilai r tabel yaitu 0,32. Artinya, semua soal post test masuk dalam kategori valid. Sehingga semua soal dapat digunakan dalam penelitian ini. Setelah dilakukan uji validitas terhadap instrumen, maka selanjutnya dilakukan uji reliabilitas terhadap instrumen post test tersebut

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas dari suatu instrumen adalah kekonsistenan instrumen tersebut. Artinya, apabila instrumen tersebut diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, ataupun tempat yang berbeda maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan). Adapun uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan hasil sebagaimana disajikan dalam Tabel 4.12 berikut ini.

Tabel 4.12 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen *Post test*

No. Soal	Varians	Jumlah Varians	Varians Total	Reliabilitas
1	2,19	10,31	34,35	0,82
2	1,29			
3	1,24			
4	1,36			
5	1,33			
6	1,15			
7	1,75			

Berdasarkan Tabel 4.12 didapatkan hasil bahwa untuk jumlah varians jumlah varians instrumen post test adalah 10,31. Sedangkan untuk nilai varians total instrumen post test adalah 34,35. Sedangkan nilai reliabilitas instrumen post test adalah 0,82. Sehingga berdasarkan data tersebut menurut tabel kriteria koefisien korelasi reliabilitas dapat dikatakan bahwa nilai reliabilitas instrumen post test masuk dalam kategori tinggi.

c. Uji Taraf Kesukaran

Taraf kesukaran adalah tes yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal apakah soal yang diberikan kepada siswa termasuk soal yang sulit (sukar), sedang atau soal yang mudah. Soal dikatakan baik apabila tidak terlalu sulit dan tidak terlalu

mudah atau bisa dikatakan memenuhi kategori cukup atau sedang. Adapun uji taraf kesukaran instrumen dalam penelitian ini hasil sebagaimana disajikan dalam Tabel 4.13 berikut ini.

Tabel 4.13 Hasil Uji Taraf Kesukaran Instrumen *Post test*

No Soal	Jumlah Skor	Skor Rata-rata	Taraf Kesukaran	Kriteria
1	73	2,43	0,61	Sedang
2	53	1,77	0,44	Sedang
3	58	1,93	0,48	Sedang
4	26	0,87	0,22	Sukar
5	50	1,67	0,42	Sedang
6	26	0,87	0,22	Sukar
7	63	2,10	0,53	Sedang

Berdasarkan Tabel 4.13 didapatkan hasil bahwa untuk uji taraf kesukaran instrumen *post test* dari tujuh soal menurut tabel klasifikasi taraf kesukaran soal diperoleh dua butir soal masuk dalam kategori sukar (soal nomor 4 dan 6), lima soal masuk kategori sedang (soal nomor 1, 2, 3, 5, dan 7), dan tidak terdapat butir soal yang masuk dalam kategori mudah. Selanjutnya, uji instrumen yang terakhir adalah dilakukan uji daya beda terhadap instrumen *post test*.

d. Uji Daya Beda

Tujuan dilakukannya uji daya pembeda butir soal ini adalah untuk mengetahui apakah butir soal yang diujikan tersebut mampu untuk membedakan siswa yang memiliki hasil belajar tinggi dengan siswa yang memiliki hasil belajar rendah. Adapun uji daya beda instrumen dalam penelitian ini hasilnya sebagaimana yang telah disajikan dalam Tabel 4.14 berikut ini. (Untuk perhitungan lengkap dapat dilihat pada lampiran 9)

Tabel 4.14 Hasil Uji Daya Beda Instrumen *Post test*

No Soal	Rata-rata Atas	Rata-rata Bawah	Daya Pembeda	Kriteria
1	3,53	1,33	0,55	Baik
2	2,27	1,27	0,25	Cukup
3	2,53	1,33	0,30	Cukup
4	1,47	0,27	0,30	Cukup
5	2,27	1,07	0,30	Cukup
6	1,47	0,27	0,30	Cukup
7	2,93	1,27	0,42	Baik

Berdasarkan Tabel 4.14 didapatkan hasil bahwa untuk uji daya beda instrumen post test dari tujuh soal didapatkan dua soal masuk kategori baik (soal nomor 1 dan 7), lima soal masuk kategori cukup (soal nomor 2, 3, 4, 5, dan 6) dan tidak ditemukan soal

yang masuk dalam kategori jelek. Setelah dilakukan uji analisis instrumen kemudian hasilnya direkap untuk memutuskan bahwa instrumen layak digunakan atau tidak. Adapun hasilnya secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 4.15 berikut ini.

Tabel 4. 15 Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen *Post test*

No. Soal	Validitas	Taraf Kesukaran	Daya Pembeda	Kesimpulan
1	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
2	Valid	Sedang	Cukup	Digunakan
3	Valid	Sedang	Cukup	Digunakan
4	Valid	Sukar	Cukup	Digunakan
5	Valid	Sedang	Cukup	Digunakan
6	Valid	Sukar	Cukup	Digunakan
7	Valid	Sedang	Baik	Digunakan
Reliabilitas				0,82 (Tinggi)

Setelah dilakukan analisis terhadap data hasil uji coba instrumen, diperoleh kesimpulan bahwa ada sebanyak tujuh soal yang akan digunakan untuk mengambil data akhir atau *post test*. Data *post test* ini digunakan untuk melakukan uji analisis data tahap akhir yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbedaan rata-rata. Namun sebelum dilakukan uji analisis data tahap akhir, dilakukan terlebih dahulu analisis data tahap awal. Adapun data yang digunakan

untuk analisis data tahap awal ini adalah menggunakan data hasil ulangan siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Uji analisis data tahap awal bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki hasil belajar yang rata-rata sama atau tidak.

2. Hasil Analisis Data *Pre Test*

Analisis data *pre test* ini bertujuan untuk mengetahui apakah siswa memiliki kondisi awal (hasil belajar) yang sama atau tidak. Analisis data *pre test* ini menggunakan data dari hasil penilaian tengah semester (PTS) yang didapatkan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada analisis data tahap awal ini yang dilakukan adalah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata. Adapun untuk rincian penjelasan ketiga uji tersebut adalah sebagai berikut.

a. Uji Normalitas tahap awal

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data awal berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada Tabel 4.16 dari 34 siswa di kelas eksperimen diperoleh nilai pretes tertinggi adalah 75 dan nilai terendah adalah 35.

Sedangkan dari 30 siswa di kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi adalah 85 dan nilai terendah adalah 35. Artinya, nilai tertinggi untuk pretes didapatkan oleh siswa dari kelas kontrol dengan nilai 85 sedangkan nilai terendah untuk pretes didapatkan oleh kedua kelas baik eksperimen maupun kontrol dengan nilai yang sama yaitu 35. Dari tabel tersebut juga menunjukkan data lain, diantaranya adalah nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 54 sedangkan kelas kontrol adalah 63. Nilai standar deviasi atau simpangan baku kelas eksperimen adalah 13,17 sedangkan kelas kontrol adalah 14,78. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata yang dimiliki oleh kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen untuk kondisi awal sebelum perlakuan.

Kemudian untuk perhitungan uji normalitas tahap awal diperoleh nilai L_{hitung} kelas eksperimen adalah 0,11 dan nilai L_{tabel} adalah 0,15. Sedangkan untuk perhitungan uji normalitas tahap awal kelas kontrol diperoleh nilai L_{hitung} adalah 0,08 dan nilai L_{tabel} adalah 0,16. Adapun untuk hipotesis uji normalitas adalah sebagai berikut.

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dengan ketentuan:

Jika $L_h \leq L_{tabel}$, maka H_0 diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Jika $L_h > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak sehingga sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai L hitung dari kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol lebih rendah dari L_{tabel} yang mana artinya data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil dari uji normalitas bisa dilihat pada Tabel 4.16 berikut.

Tabel 4.16

Hasil Perhitungan Uji Normalitas Tahap Awal

	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	34	30
Jumlah nilai	1820	1880
Rata-rata	54	63
Nilai tertinggi	75	85
Nilai terendah	35	35
Simpangan baku	13,17	14,78
L hitung	0,11	0,08
L table	0,15	0,16
Kesimpulan	Normal	Normal

b. Uji Homogenitas Tahap Awal

Setelah diketahui bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal kemudian dilakukan uji homogenitas terhadap kedua kelompok tersebut. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji F (Fisher) dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas pada Tabel 4.17 kita bisa mengetahui bahwa nilai varians yang dimiliki oleh kelas eksperimen adalah 174 sedangkan kelas kontrol adalah 219. Nilai F_{tabel} adalah 1,84 dan nilai F_{hitung} adalah 1,26. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai F_{hitung} lebih rendah dari F_{tabel} . Adapun hipotesis untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut.

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau tidak homogen (heterogen)

Dengan ketentuan:

Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima sehingga artinya sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak sehingga artinya sampel tidak berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau heterogen.

Jadi, karena nilai F_{hitung} lebih rendah dari F_{tabel} maka artinya data tersebut berasal dari populasi yang homogen. Adapun hasil dari uji homogenitas tersebut dapat dilihat dalam Tabel 4.17 berikut ini.

Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Tahap Awal

	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1820	1880
Rata-rata	54	63
Varians	174	219
Derajat Kebebasan	33	29
F tabel	1,84	
F hitung	1,26	
Kesimpulan	Homogen	

c. Uji Kesamaan Rata-rata

Uji kesamaan rata-rata bertujuan untuk mengetahui apakah pada kondisi awal kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki hasil belajar yang sama atau tidak. Adapun rumusan uji kesamaan rata-rata adalah sebagaimana berikut. Adapun hipotesis untuk uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut.

H_0 : rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih rendah atau sama dengan kelas kontrol.

H_1 : rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol

Dengan ketentuan:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $U_{hitung} > U_{kritis}$ maka H_0 diterima sehingga artinya rata-rata minat belajar kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $U_{hitung} \leq U_{kritis}$ maka H_0 ditolak sehingga artinya rata-rata minat belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil perhitungan uji kesamaan rata-rata pada Tabel 4.18 telah didapatkan bahwa nilai t tabel adalah 2,00 sedangkan nilai t hitung adalah (-2,60). Artinya nilai t hitung lebih rendah dibandingkan dengan t tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk keadaan awal nilai hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki rata-rata yang sama. Setelah dilakukan analisis data tahap awal kemudian kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol diberikan perlakuan dengan model pembelajaran yang berbeda. Kelas eksperimen mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran CONINCON sedangkan kelas

kontrol mendapatkan pembelajaran konvensional seperti yang biasa didapatkan di sekolah. Adapun hasil dari uji kesamaan rata-rata tersebut dapat dilihat dalam Tabel 4.18 berikut ini.

Tabel 4.18 Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Hasil Belajar

	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1820	1880
Rata-rata	54	63
Simpangan Baku	13,17	14,78
Varians	173,53	218,51
Derajat Kebebasan	62	
<i>t</i> tabel	2,00	
<i>t</i> hitung	-2,60	

Kemudian setelah kedua kelas diberikan perlakuan dilanjutkan dengan pemberian *post test* sebagai pengambilan data untuk dilakukan analisis data *post test*.

3. Hasil Analisis Data *Post Test*

Analisis data *post test* ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata nilai hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data *post test* dalam penelitian ini menggunakan data dari

hasil *post test* yang didapatkan dari kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Pada analisis data tahap akhir ini uji-uji yang dilakukan adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji *t* jika data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau dengan uji *Mann-Whitney* apabila data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

a. Uji Normalitas *Post Test*

Tujuan dilakukannya uji normalitas ini adalah untuk mengetahui bahwa data *post test* yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada Tabel 4.19 dari 34 siswa kelas eksperimen diperoleh nilai *post test* tertinggi adalah 86 dan nilai terendah adalah 36. Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi adalah 86 dan nilai terendah adalah 32. Artinya, nilai tertinggi dari kedua kelas tersebut adalah sama baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dengan nilai 86 sedangkan untuk nilai terendah didapatkan oleh siswa dari kelas kontrol dengan nilai 32.

Dari tabel tersebut juga menunjukkan data lain, diantaranya adalah nilai rata-rata yang dimiliki oleh

kelas eksperimen yaitu 66 sedangkan kelas kontrol adalah 58. Nilai standar deviasi atau simpangan baku kelas eksperimen adalah 12,6 sedangkan kelas kontrol adalah 15,43. Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Kemudian untuk perhitungan uji normalitas diperoleh nilai L_{hitung} kelas eksperimen adalah 0,11 dan nilai L_{tabel} adalah 0,15. Sedangkan untuk perhitungan uji normalitas kelas kontrol diperoleh nilai L_{hitung} adalah 0,10 dan nilai L_{tabel} adalah 0,16. Adapun untuk hipotesis uji normalitas adalah sebagai berikut.

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dengan ketentuan:

Jika $L_h \leq L_{tabel}$, maka H_0 diterima sehingga sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Jika $L_h > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak sehingga sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai L_{hitung} dari kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas

kontrol lebih rendah dari L_{tabel} yang mana artinya data kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Adapun hasil dari uji normalitas bisa dilihat pada Tabel 4.19 berikut ini.

Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Uji Normalitas *Post Test*

	Eksperimen	Kontrol
Jumlah siswa	34	30
Jumlah nilai	2245	1745
Rata-rata	66	58
Nilai tertinggi	86	86
Nilai terendah	36	32
Simpangan baku	12,60	15,43
L hitung	0,11	0,10
L tabel	0,15	0,16
Kesimpulan	Normal	Normal

b. Uji Homogenitas *Post Test*

Setelah diketahui bahwa data hasil *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal kemudian dilakukan uji homogenitas terhadap kedua kelas tersebut. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji F (Fisher) dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas pada Tabel 4.20 kita bisa mengetahui bahwa nilai varians dari kelas

eksperimen adalah 159 sedangkan nilai varians kelas kontrol adalah 238. Nilai F_{tabel} adalah 1,84 dan nilai F_{hitung} adalah 1,50. Adapun hipotesis untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut.

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau tidak homogen (heterogen)

Dengan ketentuan:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga artinya sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak sehingga artinya sampel tidak berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau heterogen.

Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai F_{hitung} lebih rendah dari F_{tabel} yang mana artinya sampel tersebut berasal dari populasi yang homogen. Adapun hasil dari uji homogenitas tersebut dapat dilihat dalam Tabel 4.20 berikut ini.

Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Tahap Akhir

	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	2245	1745
Rata-rata	66	58
Varians	159	238
Derajat Kebebasan	33	29
F tabel	1,84	
F hitung	1,50	
Kesimpulan	Homogen	

c. Uji Perbedaan Rata-rata

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas kemudian dilakukan uji perbedaan rata-rata. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah pembelajaran yang didapatkan oleh kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan kelas kontrol atau tidak terhadap hasil belajar. Uji perbedaan rata-rata hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan uji *t*. Adapun hipotesis untuk uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut.

H_0 : rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih rendah atau sama dengan kelas kontrol.

H_1 : rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol

Dengan ketentuan:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $U_{hitung} > U_{kritis}$ maka H_0 diterima sehingga artinya rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $U_{hitung} \leq U_{kritis}$ maka H_0 ditolak sehingga artinya rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil perhitungan uji t pada Tabel 4.21 kita bisa mengetahui bahwa nilai t tabel adalah 1,697 sedangkan untuk nilai t hitung adalah 2,21. Artinya, nilai t hitung lebih tinggi jika dibandingkan dengan t tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar yang dimiliki oleh kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Artinya, model pembelajaran CONINCON memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Adapun hasilnya bisa dilihat pada Tabel 4.21 berikut.

Tabel 4.21 Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Hasil Belajar

	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	2245	1745
Rata-rata	66	58
Simpangan Baku	12,60	15,43
Varians	159	238
Derajat Kebebasan	62	
<i>t</i> tabel	1,697	
<i>t</i> hitung	2,21	

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Pada penelitian ini, tahap awal yang dilakukan peneliti adalah menentukan populasi dan sampel penelitian. Populasi dalam penelitian ini menggunakan seluruh siswa dan siswi kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang Tahun Pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 64 siswa dan siswi yang terbagi ke dalam dua kelas yaitu kelas VII A dan VII B dengan banyak siswa dan siswi untuk masing-masing adalah 34 siswa untuk kelas VII A dan 30 siswa untuk kelas VII B. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik sampling jenuh merupakan Teknik pengambilan sampel dimana semua populasi yang ada dijadikan sebagai sampel. Adapun banyaknya sampel yang akan diambil dalam penelitian ini sebanyak dua kelas dengan jumlah 64 siswa

dengan rincian 34 siswa kelas eksperimen dan 30 siswa kelas kontrol.

Kelas eksperimen adalah kelas yang akan mendapatkan perlakuan atau pembelajaran dengan model pembelajaran CONINCON. Sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional seperti yang mereka dapatkan dari guru mereka di sekolah. Pembelajaran dilaksanakan pada masing-masing kelas sebanyak tiga pertemuan baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Adapun materi yang digunakan dalam pembelajaran adalah materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel.

Pembelajaran untuk kedua kelas baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen dilaksanakan sebanyak tiga pertemuan dengan rincian setiap satu pertemuan adalah 60 menit untuk dua jam pelajaran (2×30 menit). Pembelajaran yang dilakukan selama 3 pertemuan dilakukan dengan mempelajari materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel (PLSV) yang meliputi konsep PLSV, menyelesaikan PLSV, serta aplikasi PLSV dalam masalah kontekstual. Pembelajaran untuk kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran CONINCON. Model pembelajaran CONINCON merupakan salah satu model

pembelajaran yang berfokus pada keaktifan siswa dalam pembelajaran.

Pada pertemuan pertama untuk kelas eksperimen, pembelajaran diawali dengan absensi dan berdoa serta tanya jawab mengenai materi sebelumnya yaitu materi aljabar, siswa bertanya mengenai hubungan materi PLSV yang akan dipelajari dengan materi aljabar yang sudah dipelajari sebelumnya. Kemudian siswa mendapatkan motivasi dari guru mengenai manfaat dari mempelajari materi persamaan linier satu variabel. Pada bagian kegiatan inti pembelajaran yang meliputi tahap konstruk, integratif, dan kontekstual semua siswa dibagi ke dalam suatu kelompok kecil beranggotakan 3-4 orang dimana setiap anggota kelompok mendapatkan perannya masing-masing dalam kelompok tersebut. Pembagian kelompok dilakukan dengan berhitung secara urut dari nomor 1 – 10 kemudian siswa yang menyebutkan nomor yang sama akan berada dalam satu kelompok yang sama.

Setelah kelompok terbentuk, siswa kemudian dituntun untuk mengamati media kontekstual berupa contoh-contoh penerapan materi persamaan dan linier satu variabel pada materi matematika yang lain, pada mata pelajaran lain, dan dalam kehidupan sehari-hari yang telah disiapkan oleh guru agar siswa dapat memahami dan

menemukan konsep mengenai persamaan linier satu variabel pada pertemuan pertama, adapun materi yang disajikan untuk diamati adalah permasalahan tentang ekspor dan impor beras serta permasalahan tentang jarak tempuh. Dalam memahami semua materi di setiap pertemuan tersebut, selain dengan mengamati media kontekstual, siswa secara berkelompok juga diajak untuk menemukan konsep materi dengan panduan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai bahan diskusi kelompok. Setelah selesai mengamati, kemudian guru mengajak siswa untuk memastikan apakah konsep yang ditemukan siswa sudah benar atau belum sesuai dengan indikator yang dituju dengan cara memberikan argumen penguat kemudian siswa diminta untuk mempresentasikan konsep awal yang mereka pahami di depan kelas.

Setelah guru memastikan bahwa pemahaman konsep yang didapatkan siswa sudah benar, kemudian siswa mulai untuk mencoba mengaitkan konsep mengenai persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel tersebut dengan materi lain dalam mata pelajaran matematika. Selain itu, siswa juga diajak untuk mengaitkan konsep materi yang mereka pelajari dengan mata pelajaran lain yang paling mereka minati dan sukai selain matematika. Tujuannya adalah agar siswa dapat lebih tertarik untuk mempelajari

materi persamaan linier satu variabel apabila mereka mengetahui bahwa materi persamaan linier satu variabel memiliki hubungan dengan mata pelajaran lain yang paling mereka minati dan sukai selain matematika. Pada tahap ini, guru mencoba memberikan pancingan ide-ide yang kongkrit, dan fokus pada konsep yang pasti digunakan. Siswa diajak kembali berdiskusi untuk mempelajari dan memahami materi dalam LKPD yaitu materi mengenai persamaan linier satu variabel mengenai permasalahan tentang ekspor dan impor beras serta permasalahan tentang jarak tempuh

Pada kegiatan inti di tahap terakhir, siswa mencoba untuk mengaitkan materi yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari agar lebih menambah minat siswa dalam mempelajari materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Kemudian, setelah diskusi selesai dilakukan, setiap kelompok secara acak dan bergantian mempresentasikan hasil diskusi mereka. Siswa mulai melakukan diskusi dengan kelompok yang lebih besar yaitu dengan kelompok-kelompok lain. Siswa dari kelompok lain mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi kepada kelompok yang sedang melakukan presentasi. Kemudian pertanyaan tersebut coba dijawab oleh kelompok presentasi dengan bimbingan dari guru agar

jawaban siswa tidak keluar dari konsep yang mereka pelajari.

Pada kegiatan penutup yaitu tahap reflektif, Siswa dan guru menyamakan persepsi mengenai hasil presentasi yang telah dilaksanakan setiap kelompok. Siswa menanyakan hal-hal mengenai materi yang masih belum mereka pahami untuk kemudian materi dapat disimpulkan oleh siswa dan guru secara bersama-sama. Pembelajaran ditutup dengan penugasan dan membaca doa bersama-sama. Setelah pertemuan selesai dilakukan, siswa diberikan *post test* dengan sebagian soal persamaan linier satu variabel.

Pada pertemuan kedua untuk kelas eksperimen, pembelajaran diawali dengan absensi dan berdoa dan tanya jawab mengenai materi sebelumnya yaitu materi persamaan linier satu variabel, siswa bertanya mengenai hubungan materi pertidaksamaan linier satu variabel yang akan dipelajari dengan materi persamaan linier satu variabel yang sudah dipelajari sebelumnya. Kemudian siswa mendapatkan motivasi dari guru mengenai manfaat dari mempelajari materi pertidaksamaan linier satu variabel. Pada bagian kegiatan inti pembelajaran yang meliputi tahap konstruk, integratif, dan kontekstual semua siswa dibagi ke dalam suatu kelompok kecil beranggotakan

3-4 orang dimana setiap anggota kelompok mendapatkan perannya masing-masing dalam kelompok tersebut. Pembagian kelompok dilakukan dengan berhitung secara urut dari nomor 1 – 10 kemudian siswa yang menyebutkan nomor yang sama akan berada dalam satu kelompok yang sama.

Setelah kelompok terbentuk, siswa kemudian dituntun untuk mengamati media kontekstual berupa contoh-contoh penerapan materi pertidaksamaan linier satu variabel pada materi matematika yang lain, pada mata pelajaran lain, dan dalam kehidupan sehari-hari yang telah disiapkan oleh guru agar siswa dapat memahami dan menemukan konsep mengenai pertidaksamaan linier satu variabel pada pertemuan kedua. Adapun media kontekstual yang diamati pada pertemuan ini adalah berupa permasalahan tentang timbangan amal perbuatan manusia dan permasalahan tentang mobil pengangkut barang.

Dalam memahami semua materi di setiap pertemuan tersebut, selain dengan mengamati media kontekstual, siswa secara berkelompok juga diajak untuk menemukan konsep materi dengan panduan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai bahan diskusi kelompok. Setelah selesai mengamati, kemudian guru mengajak siswa untuk memastikan apakah konsep yang ditemukan siswa sudah

benar atau belum sesuai dengan indikator yang dituju dengan cara memberikan argumen penguat kemudian siswa diminta untuk mempresentasikan konsep awal yang mereka pahami di depan kelas.

Setelah guru memastikan bahwa pemahaman konsep yang didapatkan siswa sudah benar, kemudian siswa mulai untuk mencoba mengaitkan konsep mengenai persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel tersebut dengan materi lain dalam mata pelajaran matematika. Selain itu, siswa juga diajak untuk mengaitkan konsep materi yang mereka pelajari dengan mata pelajaran lain yang paling mereka minati dan sukai selain matematika. Tujuannya adalah agar siswa dapat lebih tertarik untuk mempelajari materi pertidaksamaan linier satu variabel apabila mereka mengetahui bahwa materi pertidaksamaan linier satu variabel memiliki hubungan dengan mata pelajaran lain yang paling mereka minati dan sukai selain matematika. Pada tahap ini, guru mencoba memberikan pancingan ide-ide yang kongkrit, dan fokus pada konsep yang pasti digunakan. Siswa diajak kembali berdiskusi untuk mempelajari dan memahami materi dalam LKPD yaitu materi mengenai pertidaksamaan linier satu mengenai permasalahan tentang timbangan amal perbuatan manusia dan permasalahan tentang mobil pengangkut barang.

Pada kegiatan inti di tahap terakhir, siswa mencoba untuk mengaitkan materi yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari agar lebih menambah minat siswa dalam mempelajari materi pertidaksamaan linier satu variabel. Kemudian, setelah diskusi selesai dilakukan, setiap kelompok secara acak dan bergantian mempresentasikan hasil diskusi mereka. Siswa mulai melakukan diskusi dengan kelompok yang lebih besar yaitu dengan kelompok-kelompok lain. Siswa dari kelompok lain mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi kepada kelompok yang sedang melakukan presentasi. Kemudian pertanyaan tersebut coba dijawab oleh kelompok presentasi dengan bimbingan dari guru agar jawaban siswa tidak keluar dari konsep yang mereka pelajari.

Pada kegiatan penutup yaitu tahap reflektif, Siswa dan guru menyamakan persepsi mengenai hasil presentasi yang telah dilaksanakan setiap kelompok. Siswa menanyakan hal-hal mengenai materi yang masih belum mereka pahami untuk kemudian materi dapat disimpulkan oleh siswa dan guru secara bersama-sama. Pembelajaran ditutup dengan penugasan dan membaca doa bersama-sama. Setelah pertemuan selesai dilakukan, siswa diberikan

post test dengan sebagian soal pertidaksamaan linier satu variabel.

Pada pertemuan ketiga untuk kelas eksperimen, pembelajaran diawali dengan absensi dan berdoa dan tanya jawab mengenai materi sebelumnya yaitu materi pertidaksamaan linier satu variabel, siswa bertanya mengenai hubungan materi aplikasi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel yang akan dipelajari dengan materi pertidaksamaan linier satu variabel yang sudah dipelajari sebelumnya. Kemudian siswa mendapatkan motivasi dari guru mengenai manfaat dari mempelajari materi aplikasi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Pada bagian kegiatan inti pembelajaran yang meliputi tahap konstruk, integratif, dan kontekstual semua siswa dibagi ke dalam suatu kelompok kecil beranggotakan 3-4 orang dimana setiap anggota kelompok mendapatkan perannya masing-masing dalam kelompok tersebut. Pembagian kelompok dilakukan dengan berhitung secara urut dari nomor 1 - 10 kemudian siswa yang menyebutkan nomor yang sama akan berada dalam satu kelompok yang sama.

Setelah kelompok terbentuk, siswa kemudian dituntun untuk mengamati media kontekstual berupa contoh-contoh penerapan materi aplikasi persamaan dan

pertidaksamaan linier satu variabel pada materi matematika yang lain, pada mata pelajaran lain, dan dalam kehidupan sehari-hari yang telah disiapkan oleh guru agar siswa dapat memahami dan menemukan konsep mengenai aplikasi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel pada pertemuan ketiga. Adapun media kontekstual yang diamati pada pertemuan ini adalah berupa permasalahan tentang pemanasan global dan pemberian makanan kepada paus orca.

Dalam memahami semua materi di setiap pertemuan tersebut, selain dengan mengamati media kontekstual, siswa secara berkelompok juga diajak untuk menemukan konsep materi dengan panduan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sebagai bahan diskusi kelompok. Setelah selesai mengamati, kemudian guru mengajak siswa untuk memastikan apakah konsep yang ditemukan siswa sudah benar atau belum sesuai dengan indikator yang dituju dengan cara memberikan argumen penguat kemudian siswa diminta untuk mempresentasikan konsep awal yang mereka pahami di depan kelas.

Setelah guru memastikan bahwa pemahaman konsep yang didapatkan siswa sudah benar, kemudian siswa mulai untuk mencoba mengaitkan konsep mengenai aplikasi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel

tersebut dengan materi lain dalam mata pelajaran matematika. Selain itu, siswa juga diajak untuk mengaitkan konsep materi yang mereka pelajari dengan mata pelajaran lain yang paling mereka minati dan sukai selain matematika. Tujuannya adalah agar siswa dapat lebih tertarik untuk mempelajari materi pertidaksamaan linier satu variabel apabila mereka mengetahui bahwa materi pertidaksamaan linier satu variabel memiliki hubungan dengan mata pelajaran lain yang paling mereka minati dan sukai selain matematika. Pada tahap ini, guru mencoba memberikan pancingan ide-ide yang kongkrit, dan fokus pada konsep yang pasti digunakan. Siswa diajak kembali berdiskusi untuk mempelajari dan memahami materi dalam LKPD yaitu materi mengenai aplikasi persamaan dan pertidaksamaan linier satu mengenai permasalahan tentang pemanasan global dan pemberian makanan kepada paus orca.

Pada kegiatan inti di tahap terakhir, siswa mencoba untuk mengaitkan materi yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari agar lebih menambah minat siswa dalam mempelajari materi pertidaksamaan linier satu variabel. Kemudian, setelah diskusi selesai dilakukan, setiap kelompok secara acak dan bergantian mempresentasikan hasil diskusi mereka. Siswa mulai

melakukan diskusi dengan kelompok yang lebih besar yaitu dengan kelompok-kelompok lain. Siswa dari kelompok lain mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi kepada kelompok yang sedang melakukan presentasi. Kemudian pertanyaan tersebut coba dijawab oleh kelompok presentasi dengan bimbingan dari guru agar jawaban siswa tidak keluar dari konsep yang mereka pelajari.

Pada kegiatan penutup yaitu tahap reflektif, Siswa dan guru menyamakan persepsi mengenai hasil presentasi yang telah dilaksanakan setiap kelompok. Siswa menanyakan hal-hal mengenai materi yang masih belum mereka pahami untuk kemudian materi dapat disimpulkan oleh siswa dan guru secara bersama-sama. Pembelajaran ditutup dengan penugasan dan membaca doa bersama-sama. Setelah pertemuan selesai dilakukan, siswa diberikan *post test* dengan sebagian soal aplikasi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel.

Pembelajaran kelas kontrol menggunakan model pembelajaran yang sama dengan pembelajaran kelas seperti biasanya yaitu dengan model konvensional. Kemudian, setelah kelas kontrol mendapatkan pembelajaran atau perlakuan, kelas diberikan tes tahap akhir atau *post test* yang terdiri atas tujuh butir soal uraian

yang telah dilakukan uji coba dan uji instrumen sebelumnya. Kemudian hasil *post test* tersebut digunakan untuk mengukur hasil belajar yang telah diperoleh siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan uji analisis data tahap akhir.

Pada analisis data tahap akhir, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil dari kedua uji tersebut menyimpulkan bahwa kedua kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen. Dengan demikian, kedua syarat terpenuhi untuk melakukan uji perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji *t*-test. Berdasarkan hasil uji *t*-test didapatkan bahwa nilai *t* tabel adalah 1,67 sedangkan untuk nilai *t* hitung adalah 2,21. Artinya, nilai *t* hitung lebih tinggi jika dibandingkan dengan *t* tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai nilai hasil belajar siswa yang dimiliki oleh kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Artinya model pembelajaran CONINCON memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ade Nurjanah (2015) mengenai efektivitas model pembelajaran CONINCON untuk meningkatkan

kemampuan koneksi matematika materi sistem persamaan linier tiga variabel kelas X IPA SMA Negeri 15 Semarang tahun pelajaran 2019/2020. Pada penelitian tersebut, ditemukan bahwa penggunaan model pembelajaran CONINCON efektif untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa dimana apabila kemampuan koneksi matematika yang dimiliki siswa itu baik maka akan baik pula hasil belajar yang didapatkan oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menyebutkan bahwa apabila siswa dapat menghubungkan antar konsep dalam matematika secara matematis maka pemahaman yang didapatkan siswa akan lebih mendalam dan bertahan lebih lama (Azwida Rosana Maulidaa, Hardi Suyitnob, 2019). Artinya, semakin baik kemampuan koneksi matematis yang dimiliki oleh siswa maka akan semakin baik pula pemahaman yang dimiliki siswa. Pemahaman merupakan intelegensi belajar yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar Menurut Conny R. Semiawan (2021).

E. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menyadari terdapat banyak keterbatasan yang nantinya dapat dievaluasi dan

menjadi acuan untuk peneliti selanjutnya. Beberapa keterbatasan tersebut diantaranya antara lain:

1. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada saat dimana SMP Hasanuddin 5 terkena dampak dari proyek pelebaran sungai mengakibatkan Gedung sekolah yang tepat berada di samping sungai harus digusur. Sehingga pembelajaran terpaksa harus meminjam Gedung sekolah lain dimana SMP Hasanuddin 5 Semarang hanya diperbolehkan menjalankan kegiatan belajar mengajar (KBM) pada siang hari sampai sore hari. Akibatnya waktu yang dapat digunakan untuk kegiatan belajar mengajar pun terbatas dan harus dikurangi yang seharusnya 40 menit untuk satu jam pelajaran menjadi 30 menit untuk satu jam pelajaran.

2. Keterbatasan Materi

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel dan yang terkait dengan pengaplikasiannya. Sehingga hasil penelitian ini mungkin akan berbeda dengan penelitian yang menggunakan materi lain.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan, Pada uji perbedaan rata-rata hasil belajar didapatkan bahwa nilai t tabel adalah 1,697 sedangkan untuk nilai t hitung adalah 2,21. Artinya, nilai t hitung lebih tinggi jika dibandingkan dengan t tabel. Sedangkan pada uji perbedaan rata-rata minat belajar didapatkan nilai t tabel adalah 1,697 sedangkan untuk nilai t hitung adalah 13,85. Artinya, nilai t hitung lebih tinggi jika dibandingkan dengan t tabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai hasil belajar dan minat belajar yang dimiliki oleh kelas eksperimen (kelas yang mendapatkan pembelajaran dengan model CONINCON) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (Kelas yang tidak mendapatkan model pembelajaran konvensional). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model pembelajaran CONINCON memberikan pengaruh yang signifikan terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah selesai dilakukan terdapat beberapa saran dari peneliti yang diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya

Sebaiknya dapat melakukan penelitian yang lebih luas lagi daripada penelitian ini yang terbatas. Misalnya dengan menggunakan materi selain materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel atau terhadap beberapa kemampuan lain selain hasil belajar siswa atau minat belajar siswa.

2. Bagi guru

Sebaiknya bagi setiap guru dapat lebih memperhatikan hasil belajar yang dimiliki oleh siswanya. Guru sebaiknya agar dapat menggunakan beberapa model pembelajaran yang efektif terhadap hasil belajar siswa seperti model pembelajaran CONINCON.

C. Kata Penutup

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah mengkaruniakan nikmat-Nya kepada peneliti agar dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan lancar. Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari skripsi ini, oleh karena itu peneliti

menerima kritik dan saran yang membangun agar selanjutnya dapat lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Achru, Andi. 2019. "Pengembangan Minat Belajar Dalam Pembelajaran." *Idarah: Jurnal Manajemen Pendidikan* 3 (2): 205.
- Ahmad. 2016. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Inkuiri Pada Materi Cara-Cara Menghadapi Bencana Alam Di Kelas VI SD Negeri 2 Juli." *Jupendas: Jurnal Pendidikan Dasar* 3 (1): 13–18.
- Ahmadiyanto. 2016. "Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Kependidikan Kewarganegaraan* 6 (2): 980–93.
- Anidi. 2019. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- Asmi, Ali, Hendri Neldi, and Khairuddin. 2018. "Meningkatkan Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Melalui Metode Bermain Pada Kelas VIII-4 Sekolah Menengah" 3.
- Azwida Rosana Maulidaa, Hardi Suyitnob, Tri Sri Noor Asihc. 2019. "Kemampuan Koneksi Matematis Pada Pembelajaran CONINCON (Constructivism , Integratif and Contextual)." *Prisma* 2: 724–31.
- Baihaqi, Al. 2008. *Manaqib As-Syafi'i Lil Baihaqi*. Khorasan: DARRUS SURRAT.
- Bloom, Benjamin Samuel. 1956. *Taxonomy of Educational Objective: The Clasification of Educational Goals. Handbook I Cognitive Domain*. New York: David McKay Company.

- Darmadi. 2017. *Pengembangan Model Dan Metode Pembelajaran Dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish.
- Firmansyah, Arif. 2006. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS Di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya" 3 (1).
- Friantini, Rizki Nurhana, and Rahmat Winata. 2019. "Analisis Minat Belajar Pada Pembelajaran Matematika." *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 4 (1): 6. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v4i1.870>.
- Fuad, Zaki Al, and Zuraini. 2016. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas I SDN 7 Kute Panang." *Jurnal Tunas Bangsa* 3 (2): 45–54.
- Gagne, Robert M. 1977. *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Hamalik, Oemar. 2015. *Proeses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Irawati, Magdalena. 2018. "Profil Minat Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas Vii I Smp Negeri 5 Yogyakarta Pada Pokok Bahasan Penyajian Data Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Kahoot." *Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta*. https://repository.usd.ac.id/31126/2/141414006_full.pdf.
- Iskandar. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada.

- Jaya, Indra. 2019. *Penerapan Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PRENADAMEDIA GRUP.
- kadir. 2010. *Statistika Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: Rosemata Sampurna.
- Kadir, abdul. 2013. "Konsep Pembelajaran Kontekstual Di Sekolah." *Dinamika Ilmu* 13 (1): 17–38. http://journal.iain-samarinda.ac.id/index.php/dinamika_ilmu/article/view/20.
- Lestari, Karunia Eka, and Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Lestari, Sudarsri. 2018. "Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi." *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2 (2): 94–100.
- Loekmono, J.T. Lobby. 1985. *Bimbingan Bagi Anak Remaja Yang Bermasalah*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Meuthia Karina, Rizky, Alfiati Syafrina, and Sy Habibah. 2017. "Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran IPA Pada Kelas V SD Negeri Garot Geuceu Aceh Besar" 2: 61–77.
- Nurtanto, Muhammad, and Herminarto Sofyan. 2015. "Implementasi Problem-Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif, Psikomotor, Dan Afektif Siswa Di SMK" 5.

- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and Martinus Budiantara. 2017. *Dasar-Dasar Statistika Penelitian*. Yogyakarta: SIBUKU MEDIA. http://lppm.mercubuana-yogya.ac.id/wp-content/uploads/2017/05/Buku-Ajar_Dasar-Dasar-Statistik-Penelitian.pdf.
- Rijal, Syamsu, and Suhaedir Bachtiar. 2015. "Hubungan Antara Sikap , Kemandirian Belajar , Dan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Kognitif Siswa" 3 (2): 15–20.
- Saminanto. 2018. "Pengembangan Model Pembelajaran Konstruktivis, Integratif, Dan Kontekstual Untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika." Universitas Negeri Semarang.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: RINEKA CIPTA.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Syah, Muhibbin. 2005. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syahrum, and Salim. 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Citapustaka Media.
- Usman. 2006. *Manajemen Teori Praktik Dan Riset Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Lampiran 1

DAFTAR NAMA SISWA KELAS VII SMP HASANUDDIN 5

No	Nama	Kelas
1	Alfiaturrohmaniyah	VII A
2	Annisa Tri Rahmawati	VII A
3	Assyifa Hidayatul Aliyah	VII A
4	Az-Zahra Keisya Santoso	VII A
5	Bella Gita Safitri	VII A
6	Desta Abrelia Rahman	VII A
7	Dila Nisfiana	VII A
8	Dina Nadhifa	VII A
9	Dinda Rizki Ainur Fuad	VII A
10	Frisya Dela Carisa Lutfiani	VII A
11	Iara Norma Santika	VII A
12	Isfan Ilyas Al Fattah	VII A
13	Muhamad Rivky Ramadhan Saputra	VII A
14	Ma'falul Mubarak	VII A
15	Moch. Ikhya Awaluddin	VII A
16	Muhamad Farid	VII A
17	Muhammad Abdai	VII A
18	Muhammad Farhan Arinda	VII A
19	Muhammad Sauqi Taufiqurrahman	VII A
20	Nabila Oktaviola Riski	VII A
21	Nadien Qurotul Aeni	VII A
22	Navis Muavi Karim	VII A
23	Nor Fadhil Oktava	VII A
24	Novita Asyifatu Zahra	VII A
25	Nurul Laili Karomah	VII A

26	Putri Arini Amalia	VII A
27	Putri Indrastuti	VII A
28	Rafa Azril Hakim	VII A
29	Revaldi Bayu Pratama	VII A
30	Rian Andika	VII A
31	Salman Al Farizi	VII A
32	Santi Yunita Kurniasari	VII A
33	Silvia Chaerani	VII A
34	Sulis Setyawati	VII A
35	Aditya Wicaksono	VII B
36	Agung Nuari	VII B
37	Ahmad Bahrul Ulum	VII B
38	Ahmad Rizki Pratama	VII B
39	Anindya Resfa Lufi	VII B
40	Ardito Setiawan	VII B
41	David Setiyono	VII B
42	Devan Bayu Saputra	VII B
43	Enggar Palupi	VII B
44	Febian Tri Prasetyo	VII B
45	Fitri Indah Lestari	VII B
46	Gibran Radtya Laksana	VII B
47	Kartika Regina Putri	VII B
48	Kholifah Rahmawati	VII B
49	Lintang Muhamad Hariyanto	VII B
50	M. Wisnu Kuniawan	VII B
51	Mario Adi Saputra	VII B
52	Miqdam Adli Fayyadl	VII B
53	Muhamad Farhan Maulana	VII B

54	Muhammad Adzkia Hamid	VII B
55	Muhammad Fandila	VII B
56	Nabila Oktaviana Safitri	VII B
57	Novia Anjani	VII B
58	Putra Ramadhanu Sopyan	VII B
59	Putri Ramadhani Sopyan	VII B
60	Raditya Wigi Pratama	VII B
61	Rayen Ananda Pratama	VII B
62	Rivanka Nur Safa	VII B
63	Sekar Puteri Meilia	VII B
64	Suci Ramadhani	VII B

Lampiran 2

DAFTAR NAMA SISWA KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	Kelas
1	Alfiaturrohmaniyah	VII A
2	Annisa Tri Rahmawati	VII A
3	Assyifa Hidayatul Aliyah	VII A
4	Az-Zahra Keisya Santoso	VII A
5	Bella Gita Safitri	VII A
6	Desta Abrelia Rahman	VII A
7	Dila Nisfiana	VII A
8	Dina Nadhifa	VII A
9	Dinda Rizki Ainur Fuad	VII A
10	Frisya Dela Carisa Lutfiani	VII A
11	Iara Norma Santika	VII A
12	Isfan Ilyas Al Fattah	VII A
13	Muhamad Rivky Ramadhan Saputra	VII A
14	Ma'falul Mubarak	VII A
15	Moch. Ikhya Awaluddin	VII A
16	Muhamad Farid	VII A
17	Muhammad Abdai	VII A
18	Muhammad Farhan Arinda	VII A
19	Muhammad Sauqi Taufiqurrahman	VII A
20	Nabila Oktaviola Riski	VII A
21	Nadien Qurotul Aeni	VII A
22	Navis Muavi Karim	VII A
23	Nor Fadhil Oktava	VII A
24	Novita Asyifatu Zahra	VII A
25	Nurul Laili Karomah	VII A

26	Putri Arini Amalia	VII A
27	Putri Indiasuti	VII A
28	Rafa Azril Hakim	VII A
29	Revaldi Bayu Pratama	VII A
30	Rian Andika	VII A
31	Salman Al Farizi	VII A
32	Santi Yunita Kurniasari	VII A
33	Silvia Chaerani	VII A
34	Sulis Setyawati	VII A

Lampiran 3

DAFTAR NAMA SISWA KELAS KONTROL

No	Nama	Kelas
1	Aditya Wicaksono	VII B
2	Agung Nuari	VII B
3	Ahmad Bahrul Ulum	VII B
4	Ahmad Rizki Pratama	VII B
5	Anindya Resfa Lufi	VII B
6	Ardito Setiawan	VII B
7	David Setiyono	VII B
8	Devan Bayu Saputra	VII B
9	Enggar Palupi	VII B
10	Febian Tri Prasetyo	VII B
11	Fitri Indah Lestari	VII B
12	Gibran Radtya Laksmana	VII B
13	Kartika Regina Putri	VII B
14	Kholifah Rahmawati	VII B
15	Lintang Muhamad Hariyanto	VII B
16	M. Wisnu Kuniawan	VII B
17	Mario Adi Saputra	VII B
18	Miqdam Adli Fayyadl	VII B
19	Muhamad Farhan Maulana	VII B
20	Muhammad Adzkia Hamid	VII B
21	Muhammad Fandila	VII B
22	Nabila Oktaviana Safitri	VII B
23	Novia Anjani	VII B
24	Putra Ramadhanu Sopyan	VII B
25	Putri Ramadhani Sopyan	VII B

26	Raditya Wigi Pratama	VII B
27	Rayen Ananda Pratama	VII B
28	Rivanka Nur Safa	VII B
29	Sekar Puteri Meilia	VII B
30	Suci Ramadhani	VII B

Lampiran 4

HASIL NILAI *PRE TEST* DAN *POST TEST* KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
1	Alfiaturrohmaniyah	35	36
2	Annisa Tri Rahmawati	40	82
3	Assyifa Hidayatul Aliyah	35	64
4	Az-Zahra Keisyah Santoso	60	64
5	Bella Gita Safitri	40	39
6	Desta Abrelia Rahman	35	71
7	Dila Nisfiana	50	86
8	Dina Nadhifa	70	75
9	Dinda Rizki Ainur Fuad	60	64
10	Frisya Dela Carisa Lutfiani	55	71
11	Iara Norma Santika	70	86
12	Isfan Ilyas Al Fattah	45	39
13	Ma'falul Mubarak	50	43
14	Moch. Ikhyah Awaluddin	75	82
15	Muhamad Farid	50	68
16	Muhamad Rivky Ramadhan	70	75
17	Muhammad Abdai	60	64
18	Muhammad Farhan Arinda	45	64
19	Muhammad Sauqi T	60	71
20	Nabila Oktaviola Riski	35	57
21	Nadien Qurotul Aeni	40	68
22	Navis Muavi Karim	60	57
23	Nor Fadhil Oktava	40	68
24	Novita Asyifatu Zahra	50	64

25	Nurul Laili Karomah	50	75
26	Putri Arini Amalia	45	71
27	Putri Indiasuti	75	57
28	Rafa Azril Hakim	55	71
29	Revaldi Bayu Pratama	35	71
30	Rian Andika	60	82
31	Salman Al Farizi	75	71
32	Santi Yunita Kurniasari	60	57
33	Silvia Chaerani	60	68
34	Sulis Setyawati	75	64

Lampiran 5

HASIL NILAI *POST TEST* KELAS KONTROL

No	Nama	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>
1	Aditya Wicaksono	35	32
2	Agung Nuari	65	57
3	Ahmad Bahrul Ulum	55	57
4	Ahmad Rizki Pratama	75	82
5	Anindya Resfa Lufi	75	71
6	Ardito Setiawan	65	36
7	David Setiyono	60	50
8	Devan Bayu Saputra	40	82
9	Enggar Palupi	80	82
10	Febian Tri Prasetyo	40	64
11	Fitri Indah Lestari	80	61
12	Gibran Radtya Laksmans	75	61
13	Kartika Regina Putri	50	75
14	Kholifah Rahmawati	65	86
15	Lintang Muhamad H.	75	50
16	M. Wisnu Kuniawan	45	82
17	Mario Adi Saputra	70	36
18	Miqdam Adli Fayyadl	65	43
19	Muhamad Farhan M.	85	64
20	Muhammad Adzkia H.	70	50
21	Muhammad Fandila	60	57
22	Nabila Oktaviana Safitri	70	57
23	Novia Anjani	35	68
24	Putra Ramadhanu Sopyan	55	57
25	Putri Ramadhani Sopyan	50	46

26	Raditya Wigi Pratama	60	39
27	Rayen Ananda Pratama	75	39
28	Rivanka Nur Safa	45	61
29	Sekar Puteri Meilia	85	43
30	Suci Ramadhani	75	57

Lampiran 6

HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN *POST TEST*

No	Nama	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y
1	AFRIZAL ADI SAPUTRA	4	3	3	1	3	1	4	19
2	AINI ASTRIT AULIA DINI	4	3	1	4	4	4	4	24
3	ANGGA WIGUNA	1	1	1	3	1	3	3	13
4	ANUGERAH RIZZA PRATAMA	4	1	1	1	3	1	1	12
5	AZKALANA ZAHRI	3	1	1	1	1	3	4	14
6	BILAL SUWASONO	4	3	3	0	1	0	1	12
7	DAVID DWI PRAJA PRASETYA	3	1	1	1	1	0	1	8
8	DESITA CLAUDIA EFENDI	4	3	4	0	3	0	1	15
9	GILANG BAGUS PRASETIYO	1	1	1	0	1	0	1	5
10	GUSTI ARYANA KUSUMA	4	3	3	1	3	1	3	18
11	HASAN AL BANA	1	1	1	0	1	0	1	5
12	JUWITA KUMALASARI	3	1	3	1	1	1	3	13
13	KHOIRUL MAHMUDAH	1	1	0	0	0	1	1	4
14	KHULASATURROHMAH	3	1	1	0	3	0	1	9
15	M. MUGHNI LABIB	1	1	1	0	1	0	0	4
16	MAHENDRA CHOIRUL UMAM	1	0	1	0	1	0	1	4
17	MOCHAMAD AL AKIL	0	1	1	1	1	1	1	6
18	RACHMATULLAH BAGUS ARI S	4	3	3	4	3	1	3	21
19	MUHAMAD LATIF ARFANI	4	3	3	1	1	1	3	16
20	MUHAMMAD FARIZ ABDALLAH	4	4	3	3	3	3	4	24

21	MUHAMMAD FATAN RIFQI G	3	3	1	1	1	0	1	10
22	PASHA ADI SAPUTRA	1	0	1	0	1	0	3	6
23	RAKA GHANI PRAMUJA	0	1	1	0	0	1	3	6
24	RANGGA ADI NUGROHO	4	3	3	0	3	1	4	18
25	RISKI MUHAMAD ANGGA	3	1	3	1	3	1	3	15
26	SUKRON AUFA	1	1	3	1	1	0	1	8
27	SYAIROTUL SHIAH OCTAVIA	1	3	1	0	3	0	0	8
28	WIDHAH NADIFATUL ULYA	3	1	3	1	1	1	3	13
29	YUDI AJI NUGROHO	3	3	3	0	0	0	1	10
30	ACHMAD FAHAR ADIYASTA	0	1	3	0	1	1	3	9
	Jumlah	73	53	58	26	50	26	63	
	r hitung	0,79	0,71	0,57	0,71	0,70	0,64	0,72	
	r tabel	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	
	Kriteria	Valid							

Lampiran 7

HASIL UJI RELIABILITAS INSTRUMEN *POST TEST*

No	Nama	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y
1	AFRIZAL ADI SAPUTRA	4	3	3	1	3	1	4	19
2	AINI ASTRIT AULIA DINI	4	3	1	4	4	4	4	24
3	ANGGA WIGUNA	1	1	1	3	1	3	3	13
4	ANUGERAH RIZZA PRATAMA	4	1	1	1	3	1	1	12
5	AZKALANA ZHRIL	3	1	1	1	1	3	4	14
6	BILAL SUWASONO	4	3	3	0	1	0	1	12
7	DAVID DWI PRAJA PRASETYA	3	1	1	1	1	0	1	8
8	DESITA CLAUDIA EFENDI	4	3	4	0	3	0	1	15
9	GILANG BAGUS PRASETIYO	1	1	1	0	1	0	1	5
10	GUSTI ARYANA KUSUMA	4	3	3	1	3	1	3	18
11	HASAN AL BANA	1	1	1	0	1	0	1	5
12	JUWITA KUMALASARI	3	1	3	1	1	1	3	13
13	KHOIRUL MAHMUDAH	1	1	0	0	0	1	1	4
14	KHULASATURROHMAH	3	1	1	0	3	0	1	9
15	M. MUGHNI LABIB	1	1	1	0	1	0	0	4
16	MAHENDRA CHOIRUL UMAM	1	0	1	0	1	0	1	4
17	MOCHAMAD AL AKIL	0	1	1	1	1	1	1	6
18	RACHMATULLAH BAGUS ARI S	4	3	3	4	3	1	3	21
19	MUHAMAD LATIF ARFANI	4	3	3	1	1	1	3	16
20	MUHAMMAD FARIZ ABDALLAH	4	4	3	3	3	3	4	24

21	MUHAMMAD FATAN RIFQI G	3	3	1	1	1	0	1	10	
22	PASHA ADI SAPUTRA	1	0	1	0	1	0	3	6	
23	RAKA GHANI PRAMUJA	0	1	1	0	0	1	3	6	
24	RANGGA ADI NUGROHO	4	3	3	0	3	1	4	18	
25	RISKI MUHAMAD ANGGA	3	1	3	1	3	1	3	15	
26	SUKRON AUFA	1	1	3	1	1	0	1	8	
27	SYAIROTUL SHIAH OCTAVIA	1	3	1	0	3	0	0	8	
28	WIDHAH NADIFATUL ULYA	3	1	3	1	1	1	3	13	
29	YUDI AJI NUGROHO	3	3	3	0	0	0	1	10	
30	ACHMAD FAHAR ADIYASTA	0	1	3	0	1	1	3	9	
	Jumlah	73	53	58	26	50	26	63		
	Varians								34,45	Varians total
		2,19	1,29	1,24	1,36	1,33	1,15	1,75	10,31	Jumlah Varians
	r 11 (alpha)	0,82								

Lampiran 8

HASIL UJI TARAF KESUKARAN INSTRUMEN *POST TEST*

No	Nama	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y
1	AFRIZAL ADI SAPUTRA	4	3	3	1	3	1	4	19
2	AINI ASTRIT AULIA DINI	4	3	1	4	4	4	4	24
3	ANGGA WIGUNA	1	1	1	3	1	3	3	13
4	ANUGERAH RIZZA PRATAMA	4	1	1	1	3	1	1	12
5	AZKALANA ZAHRIL	3	1	1	1	1	3	4	14
6	BILAL SUWASONO	4	3	3	0	1	0	1	12
7	DAVID DWI PRAJA PRASETYA	3	1	1	1	1	0	1	8
8	DESITA CLAUDIA EFENDI	4	3	4	0	3	0	1	15
9	GILANG BAGUS PRASETIYO	1	1	1	0	1	0	1	5
10	GUSTI ARYANA KUSUMA	4	3	3	1	3	1	3	18
11	HASAN AL BANA	1	1	1	0	1	0	1	5
12	JUWITA KUMALASARI	3	1	3	1	1	1	3	13
13	KHOIRUL MAHMUDAH	1	1	0	0	0	1	1	4
14	KHULASATURROHMAH	3	1	1	0	3	0	1	9
15	M. MUGHNI LABIB	1	1	1	0	1	0	0	4
16	MAHENDRA CHOIRUL UMAM	1	0	1	0	1	0	1	4
17	MOCHAMAD AL AKIL	0	1	1	1	1	1	1	6
18	RACHMATULLAH BAGUS ARI S	4	3	3	4	3	1	3	21
19	MUHAMAD LATIF ARFANI	4	3	3	1	1	1	3	16
20	MUHAMMAD FARIZ ABDALLAH	4	4	3	3	3	3	4	24

21	MUHAMMAD FATAN RIFQI G	3	3	1	1	1	0	1	10
22	PASHA ADI SAPUTRA	1	0	1	0	1	0	3	6
23	RAKA GHANI PRAMUJA	0	1	1	0	0	1	3	6
24	RANGGA ADI NUGROHO	4	3	3	0	3	1	4	18
25	RISKI MUHAMAD ANGGA	3	1	3	1	3	1	3	15
26	SUKRON AUFA	1	1	3	1	1	0	1	8
27	SYAIROTUL SHIAH OCTAVIA	1	3	1	0	3	0	0	8
28	WIDHAH NADIFATUL ULYA	3	1	3	1	1	1	3	13
29	YUDI AJI NUGROHO	3	3	3	0	0	0	1	10
30	ACHMAD FAHAR ADIYASTA	0	1	3	0	1	1	3	9
	Jumlah	73	53	58	26	50	26	63	
	Skor rata-rata	2,43	1,77	1,93	0,87	1,67	0,87	2,10	
	Skor maks	4	4	4	4	4	4	4	
	Taraf Kesukaran	0,61	0,44	0,48	0,22	0,42	0,22	0,53	
	Kriteria	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sukar	Sedang	

Lampiran 9

HASIL UJI DAYA PEMBEDA INSTRUMEN *POST TEST*

No	Nama	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	y
2	AINI ASTRIT AULIA DINI	4	3	1	4	4	4	4	24
20	MUHAMMAD FARIZ ABDALLAH	4	4	3	3	3	3	4	24
18	RACHMATULLAH BAGUS ARI S	4	3	3	4	3	1	3	21
1	AFRIZAL ADI SAPUTRA	4	3	3	1	3	1	4	19
10	GUSTI ARYANA KUSUMA	4	3	3	1	3	1	3	18
24	RANGGA ADI NUGROHO	4	3	3	0	3	1	4	18
19	MUHAMAD LATIF ARFANI	4	3	3	1	1	1	3	16
8	DESITA CLAUDIA EFENDI	4	3	4	0	3	0	1	15
25	RISKI MUHAMAD ANGGA	3	1	3	1	3	1	3	15
5	AZKALANA ZAHRIL	3	1	1	1	1	3	4	14
3	ANGGA WIGUNA	1	1	1	3	1	3	3	13
12	JUWITA KUMALASARI	3	1	3	1	1	1	3	13
28	WIDHAH NADIFATUL ULYA	3	1	3	1	1	1	3	13
4	ANUGERAH RIZZA PRATAMA	4	1	1	1	3	1	1	12
6	BILAL SUWASONO	4	3	3	0	1	0	1	12
	Rata-rata kelompok atas	3,53	2,27	2,53	1,47	2,27	1,47	2,93	

21	MUHAMMAD FATAN RIFQI G	3	3	1	1	1	0	1	10
29	YUDI AJI NUGROHO	3	3	3	0	0	0	1	10
14	KHULASATURROHMAH	3	1	1	0	3	0	1	9
30	ACHMAD FAHAR ADIYASTA	0	1	3	0	1	1	3	9
7	DAVID DWI PRAJA PRASETYA	3	1	1	1	1	0	1	8
26	SUKRON AUFA	1	1	3	1	1	0	1	8
27	SYAIROTUL SHIAH OCTAVIA	1	3	1	0	3	0	0	8
17	MOCHAMAD AL AKIL	0	1	1	1	1	1	1	6
22	PASHA ADI SAPUTRA	1	0	1	0	1	0	3	6
23	RAKA GHANI PRAMUJA	0	1	1	0	0	1	3	6
9	GILANG BAGUS PRASETIYO	1	1	1	0	1	0	1	5
11	HASAN AL BANA	1	1	1	0	1	0	1	5
13	KHOIRUL MAHMUDAH	1	1	0	0	0	1	1	4
15	M. MUGHNI LABIB	1	1	1	0	1	0	0	4
16	MAHENDRA CHOIRUL UMAM	1	0	1	0	1	0	1	4
	Rata-rata kelompok bawah	1,33	1,27	1,33	0,27	1,07	0,27	1,27	
	Daya Pembeda	0,55	0,25	0,30	0,30	0,30	0,30	0,42	
	Kriteria	Baik	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	

Lampiran 10

HASIL UJI NORMALITAS TAHAP AWAL KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	X	f	z	F(z)	S(z)	[F(z)-S(z)]				
1	Alfiaturrohmaniyah	35	5	-1,41	0,08	0,15	0,07				
2	Nabila Oktaviola Riski	35	5	-1,41	0,08	0,15	0,07				
3	Revaldi Bayu Pratama	35	5	-1,41	0,08	0,15	0,07				
4	Desta Abrelia Rahman	35	5	-1,41	0,08	0,15	0,07				
5	Assyifa Hidayatul Aliyah	35	5	-1,41	0,08	0,15	0,07				
6	Annisa Tri Rahmawati	40	4	-1,03	0,15	0,26	0,11				
7	Nadien Qurotul Aeni	40	4	-1,03	0,15	0,26	0,11				
8	Nor Fadhil Oktava	40	4	-1,03	0,15	0,26	0,11				
9	Bella Gita Safitri	40	4	-1,03	0,15	0,26	0,11				
10	Muhammad Farhan Arinda	45	3	-0,65	0,26	0,35	0,09				
11	Isfan Ilyas Al Fattah	45	3	-0,65	0,26	0,35	0,09				
12	Putri Arini Amalia	45	3	-0,65	0,26	0,35	0,09				
13	Novita Asyifatu Zahra	50	5	-0,27	0,39	0,50	0,11				
14	Muhamad Farid	50	5	-0,27	0,39	0,50	0,11				
15	Dila Nisfiana	50	5	-0,27	0,39	0,50	0,11				
16	Nurul Laili Karomah	50	5	-0,27	0,39	0,50	0,11				
17	Maf'alul Mubarak	50	5	-0,27	0,39	0,50	0,11				

Rata-rata = 54
 Simpangan baku = 13,17
 Lh = 0,11
 Lt = 0,15

18	Rafa Azril Hakim	55	2	0,11	0,54	0,56	0,01					
19	Frisya Dela Carisa Lutfiani	55	2	0,11	0,54	0,56	0,01					
20	Az-Zahra Keisya Santoso	60	8	0,49	0,69	0,79	0,11					
21	Rian Andika	60	8	0,49	0,69	0,79	0,11					
22	Santi Yunita Kurniasari	60	8	0,49	0,69	0,79	0,11					
23	Silvia Chaerani	60	8	0,49	0,69	0,79	0,11					
24	Muhammad Abdai	60	8	0,49	0,69	0,79	0,11					
25	Dinda Rizki Ainur Fuad	60	8	0,49	0,69	0,79	0,11					
26	Muhammad Sauqi T	60	8	0,49	0,69	0,79	0,11					
27	Navis Muavi Karim	60	8	0,49	0,69	0,79	0,11					
28	Iara Norma Santika	70	3	1,25	0,89	0,88	0,01					
29	Dina Nadhifa	70	3	1,25	0,89	0,88	0,01					
30	Muhamad Rivky Ramadhan	70	3	1,25	0,89	0,88	0,01					
31	Salman Al Farizi	75	4	1,63	0,95	1,00	0,05					
32	Moch. Ikhyia Awaluddin	75	4	1,63	0,95	1,00	0,05					
33	Putri Indiasuti	75	4	1,63	0,95	1,00	0,05					
34	Sulis Setyawati	75	4	1,63	0,95	1,00	0,05					
	Jumlah	1820										

Lampiran 11

HASIL UJI NORMALITAS TAHAP AWAL KELAS KONTROL

No	Nama	X	f	z	F(z)	S(z)	[F(z)-S(z)]			
1	Aditya Wicaksono	35	2	-1,87	0,03	0,07	0,04			
2	Novia Anjani	35	2	-1,87	0,03	0,07	0,04			
3	Devan Bayu Saputra	40	2	-1,53	0,06	0,13	0,07			
4	Febian Tri Prasetyo	40	2	-1,53	0,06	0,13	0,07			
5	M. Wisnu Kuniawan	45	2	-1,20	0,12	0,20	0,08			
6	Rivanka Nur Safa	45	2	-1,20	0,12	0,20	0,08			
7	Putri Ramadhani Sopyan	50	2	-0,86	0,20	0,27	0,07			
8	Kartika Regina Putri	50	2	-0,86	0,20	0,27	0,07			
9	Putra Ramadhanu Sopyan	55	2	-0,52	0,30	0,33	0,03			
10	Ahmad Bahrul Ulum	55	2	-0,52	0,30	0,33	0,03			
11	David Setiyono	60	3	-0,18	0,43	0,43	0,00			
12	Muhammad Fandila	60	3	-0,18	0,43	0,43	0,00			
13	Raditya Wigi Pratama	60	3	-0,18	0,43	0,43	0,00			
14	Miqdam Adli Fayyadl	65	4	0,16	0,56	0,57	0,00			
15	Kholifah Rahmawati	65	4	0,16	0,56	0,57	0,00			

Rata-rata = 63
 Simpangan Baku = 14,78
 Lh = 0,08
 Lt = 0,16

16	Agung Nuari	65	4	0,16	0,56	0,57	0,00				
17	Ardito Setiawan	65	4	0,16	0,56	0,57	0,00				
18	Muhammad Adzkia H.	70	3	0,50	0,69	0,67	0,02				
19	Mario Adi Saputra	70	3	0,50	0,69	0,67	0,02				
20	Nabila Oktaviana Safitri	70	3	0,50	0,69	0,67	0,02				
21	Lintang Muhamad H.	75	6	0,83	0,80	0,87	0,07				
22	Suci Ramadhani	75	6	0,83	0,80	0,87	0,07				
23	Rayen Ananda Pratama	75	6	0,83	0,80	0,87	0,07				
24	Gibran Radtya Laksana	75	6	0,83	0,80	0,87	0,07				
25	Ahmad Rizki Pratama	75	6	0,83	0,80	0,87	0,07				
26	Anindya Resfa Lufi	75	6	0,83	0,80	0,87	0,07				
27	Fitri Indah Lestari	80	1	1,17	0,88	0,93	0,05				
28	Enggar Palupi	80	1	1,17	0,88	0,93	0,05				
29	Muhamad Farhan M.	85	1	1,51	0,93	1,00	0,07				
30	Sekar Puteri Meilia	85	1	1,51	0,93	1,00	0,07				
	1880										

19	55	70	Penarikan kesimpulan
20	60	70	$F_{hitung} \leq F_{tabel} =$ Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen
21	60	75	$F_{hitung} > F_{tabel} =$ Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians berbeda atau tidak homogen
22	60	75	
23	60	75	Karena $1,26 < 1,84$ atau $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ =maka artinya Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen
24	60	75	
25	60	75	
26	60	75	
27	60	80	
28	70	80	
29	70	85	
30	70	85	
31	75		
32	75		
33	75		
34	75		
Jumlah	1820	1880	
Rata-rata	54	63	
Varians	174	219	

Lampiran 13

HASIL UJI KESAMAAN RATA-RATA

No	Eksperimen	Kontrol																		
1	35	35																		
2	35	35																		
3	35	40	Hipotesis																	
4	35	40	$H_0 =$	Kedua kelas memiliki nilai rata-rata hasil belajar yang sama																
5	35	45	$H_1 =$	Kedua kelas memiliki nilai rata-rata hasil belajar yang berbeda																
6	40	45																		
7	40	50																		
8	40	50																		
9	40	55																		
10	45	55																		
11	45	60																		
12	45	60																		
13	50	60																		
14	50	65																		
15	50	65																		
16	50	65																		
17	50	65																		
18	55	70																		
19	55	70																		
20	60	70																		
21	60	75																		

	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	53,53	62,67
Simpangan baku	13,17	14,78
Varians	173,53	218,51
Derajat kebebasan	62	

Selisih rata-rata	9,14
$n_1 - 1$	33
$n_2 - 1$	29

Menentukan standar deviasi gabungan dua kelas

$$S_g = 13,95$$

Menentukan nilai t hitung

$$t \text{ hitung} = -2,60$$

$$t \text{ tabel} = 2,00$$

RUMUS :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

keterangan :

t = nilai t hitung

\bar{X}_1 = nilai rata-rata data kelas eksperimen

\bar{X}_2 = nilai rata-rata data kelas kontrol

S_1^2 = varians data kelas eksperimen

S_2^2 = varians data kelas kontrol

n_1 = Banyaknya siswa kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya siswa kelas kontrol

Lampiran 14

HASIL UJI NORMALITAS *POST TEST* KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	X	f	z	F(z)	S(z)	[F(z)-S(z)]											
1	Alfiaturrohmaniyah	36	1	-2,38	0,01	0,03	0,02											
2	Bella Gita Safitri	39	2	-2,14	0,02	0,09	0,07											
3	Isfan Ilyas Al Fattah	39	2	-2,14	0,02	0,09	0,07											
4	Ma'falul Mubarak	43	1	-1,83	0,03	0,12	0,08											
5	Santi Yunita Kurniasari	57	4	-0,72	0,24	0,24	0,00											
6	Nabila Oktaviola Riski	57	4	-0,72	0,24	0,24	0,00											
7	Navis Muavi Karim	57	4	-0,72	0,24	0,24	0,00											
8	Putri Indiasuti	57	4	-0,72	0,24	0,24	0,00											
9	Assyifa Hidayatul Aliyah	64	7	-0,16	0,44	0,44	0,01											
10	Muhammad Farhan Arinda	64	7	-0,16	0,44	0,44	0,01											
11	Az-Zahra Keisya Santoso	64	7	-0,16	0,44	0,44	0,01											
12	Sulis Setyawati	64	7	-0,16	0,44	0,44	0,01											
13	Novita Asyifatu Zahra	64	7	-0,16	0,44	0,44	0,01											
14	Dinda Rizki Ainur Fuad	64	7	-0,16	0,44	0,44	0,01											
15	Muhammad Abdai	64	7	-0,16	0,44	0,44	0,01											
16	Muhamad Farid	68	4	0,16	0,56	0,56	0,00											
17	Nadien Qurotul Aeni	68	4	0,16	0,56	0,56	0,00											

Rata-rata = 66,03
 Simpangan Baku = 12,6
 L Hitung = 0,11
 L Tabel = 0,15

18	Nor Fadhil Oktava	68	4	0,16	0,56	0,56	0,00											
19	Silvia Chaerani	68	4	0,16	0,56	0,56	0,00											
20	Salman Al Farizi	71	7	0,39	0,65	0,76	0,11											
21	Putri Arini Amalia	71	7	0,39	0,65	0,76	0,11											
22	Frisya Dela Carisa Lutfiani	71	7	0,39	0,65	0,76	0,11											
23	Desta Abrelia Rahman	71	7	0,39	0,65	0,76	0,11											
24	Rafa Azril Hakim	71	7	0,39	0,65	0,76	0,11											
25	Revaldi Bayu Pratama	71	7	0,39	0,65	0,76	0,11											
26	Muhammad Sauqi T	71	7	0,39	0,65	0,76	0,11											
27	Muhamad Rivky Ramadhan	75	3	0,71	0,76	0,85	0,09											
28	Nurul Laili Karomah	75	3	0,71	0,76	0,85	0,09											
29	Dina Nadhifa	75	3	0,71	0,76	0,85	0,09											
30	Annisa Tri Rahmawati	82	3	1,27	0,9	0,94	0,04											
31	Rian Andika	82	3	1,27	0,9	0,94	0,04											
32	Moch. Ikhya Awaluddin	82	3	1,27	0,9	0,94	0,04											
33	Dila Nisfiana	86	2	1,58	0,94	1,00	0,06											
34	Iara Norma Santika	86	2	1,58	0,94	1,00	0,06											
Jumlah		2245																

Lampiran 15

HASIL UJI NORMALITAS *POST TEST* KELAS KONTROL

No	Nama	X	f	z	F(z)	S(z)	[F(z)-S(z)]				
1	Aditya Wicaksono	32	1	-1,70	0,04	0,03	0,01		Rata-rata =	58,17	
2	Mario Adi Saputra	36	2	-1,44	0,08	0,10	0,02		Simpangan Baku =	15,43	
3	Ardito Setiawan	36	2	-1,44	0,08	0,10	0,02				
4	Raditya Wigi Pratama	39	2	-1,24	0,11	0,17	0,06		L Hitung =	0,10	
5	Rayen Ananda Pratama	39	2	-1,24	0,11	0,17	0,06		L Tabel =	0,16	
6	Sekar Puteri Meilia	43	1	-0,98	0,16	0,20	0,04				
7	Miqdam Adli Fayyadl	43	2	-0,98	0,16	0,27	0,10				
8	Putri Ramadhani Sopyan	46	2	-0,79	0,22	0,27	0,05				
9	David Setiyono	50	3	-0,53	0,30	0,37	0,07				
10	Lintang Muhamad H.	50	3	-0,53	0,30	0,37	0,07				
11	Muhammad Adzkia H.	50	3	-0,53	0,30	0,37	0,07				
12	Ahmad Bahrul Ulum	57	6	-0,08	0,47	0,57	0,10				
13	Muhammad Fandila	57	6	-0,08	0,47	0,57	0,10				
14	Agung Nuari	57	6	-0,08	0,47	0,57	0,10				
15	Suci Ramadhani	57	6	-0,08	0,47	0,57	0,10				

16	Nabila Oktaviana Safitri	57	6	-0,08	0,47	0,57	0,10				
17	Putra Ramadhanu Sopyan	57	6	-0,08	0,47	0,57	0,10				
18	Gibran Radtya Laksmiana	61	3	0,18	0,57	0,67	0,09				
19	Rivanka Nur Safa	61	3	0,18	0,57	0,67	0,09				
20	Fitri Indah Lestari	61	3	0,18	0,57	0,67	0,09				
21	Muhamad Farhan M.	64	2	0,38	0,65	0,73	0,09				
22	Febian Tri Prasetyo	64	2	0,38	0,65	0,73	0,09				
23	Novia Anjani	68	1	0,64	0,74	0,77	0,03				
24	Anindya Resfa Lufi	71	1	0,83	0,80	0,80	0,00				
25	Kartika Regina Putri	75	1	1,09	0,86	0,83	0,03				
26	Ahmad Rizki Pratama	82	4	1,54	0,94	0,97	0,03				
27	M. Wisnu Kuniawan	82	4	1,54	0,94	0,97	0,03				
28	Devan Bayu Saputra	82	4	1,54	0,94	0,97	0,03				
29	Enggar Palupi	82	4	1,54	0,94	0,97	0,03				
30	Kholifah Rahmawati	86	1	1,80	0,96	1,00	0,04				
Jumlah		1745									

Lampiran 16

HASIL UJI HOMOGENITAS *POST TEST*

No	Eksperimen	Kontrol					
1	36	32	HIPOTESIS				
2	39	36	$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$	(Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen)			
3	39	36	$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	(Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians berbeda atau tidak homogen)			
4	43	39					
5	57	39	Menentukan F hitu				
6	57	43	$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{s^2 b}{s^2 k}$	=	$\frac{238}{159}$	=	1,50
7	57	43					
8	57	46					
9	64	50					
10	64	50	Menentukan derajat kebebasan				
11	64	50	$db_1 = n_1 - 1 = 33$				
12	64	57	$db_2 = n_2 - 1 = 29$				
13	64	57					
14	64	57	Menentukan F tabel				
15	64	57	F TABEL	=	1,84		
16	68	57					
17	68	57	$\alpha = 0,05$				

Lampiran 17

HASIL UJI PERBEDAAN RATA-RATA HASIL BELAJAR

No	Eksperimen	Kontrol							
1	36	32							
2	39	36							
3	39	36	Hipotesis						
4	43	39	$H_0 =$	rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol.					
5	57	39	$H_1 =$	rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.					
6	57	43							
7	57	43							
8	57	46							
9	64	50							
10	64	50							
11	64	50							
12	64	57							
13	64	57							
14	64	57							
15	64	57							
16	68	57							
17	68	57	Menentukan standar deviasi gabungan dua kelas						
18	68	61	$S_g =$	13,99					
19	68	61	Menentukan nilai t hitung						
20	71	61	t hitung =	2,21					
21	71	64	t tabel =	2,00					

	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	66,03	58,17
Simpangan baku	12,60	15,43
Varians	158,82	238,01
Derajat kebebasan	62	

	Eksperimen	Kontrol
Selisih rata-rata	7,86	
$n_1 - 1$	33	
$n_2 - 1$	29	

RUMUS :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

keterangan :

t = nilai t hitung

\bar{x}_1 = nilai rata-rata data kelas eksperimen

\bar{x}_2 = nilai rata-rata data kelas kontrol

S_1^2 = varians data kelas eksperimen

S_2^2 = varians data kelas kontrol

n_1 = Banyaknya siswa kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya siswa kelas kontrol

22	71	64	
23	71	68	Kriteria
24	71	71	$t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
25	71	75	$t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak
26	71	82	
27	75	82	Kesimpulan :
28	75	82	Karena $2,21 > 2,00$ maka $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak maka artinya
29	75	82	rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas
30	82	86	
31	82		
32	82		
33	86		
34	86		
Jumlah	2245	1745	

Lampiran 18

HASIL ANALISIS LEMBAR OBSERVASI KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN PERTAMA

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran							Skor Total
		A	B	C	D	E	F	G	
1	Alfiaturrohmaniyah	1	0	1	0	1	1	1	5
2	Annisa Tri Rahmawati	1	1	0	1	0	1	0	4
3	Assyifa Hidayatul Aliyah	0	0	1	1	0	0	1	3
4	Az-Zahra Keisya Santoso	1	0	1	1	0	1	1	5
5	Bella Gita Safitri	0	1	0	0	1	0	1	3
6	Desta Abrelia Rahman	1	1	0	1	0	1	1	5
7	Dila Nisfiana	1	1	1	0	1	0	1	5
8	Dina Nadhifa	0	0	1	0	0	1	0	2
9	Dinda Rizki Ainur Fuad	1	0	1	1	1	0	0	4
10	Frisya Dela Carisa L.	1	1	1	0	0	1	1	5
11	Iara Norma Santika	0	0	0	1	1	0	1	3
12	Isfan Ilyas Al Fattah	1	1	1	1	0	1	0	5
13	Muhamad Rivky R. S	1	0	1	1	1	0	1	5
14	Maf' alul Mubarak	1	1	0	0	1	1	1	5
15	Moch. Ikhyia Awaluddin	0	0	0	1	0	0	1	2
16	Muhamad Farid	0	1	0	0	1	1	1	4
17	Muhammad Abdai	0	0	1	0	1	0	1	3
18	Muhammad Farhan A.	1	1	1	0	1	0	1	5
19	Muhammad Saugi T.	1	0	0	1	0	1	0	3
20	Nabila Oktaviola Riski	1	1	0	0	0	1	1	4
21	Nadien Qurotul Aeni	1	0	1	1	1	1	1	6
22	Navis Muavi Karim	0	1	0	0	1	1	1	4

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran CONINCON

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

23	Nor Fadhil Oktava	0	1	1	1	0	0	1	4
24	Novita Asyifatu Zahra	1	0	0	1	1	1	0	4
25	Nurul Laili Karomah	0	1	1	1	1	0	1	5
26	Putri Arini Amalia	1	0	0	0	0	1	1	3
27	Putri Indiasuti	1	1	1	1	1	0	1	6
28	Rafa Azril Hakim	0	1	1	0	1	1	1	5
29	Revaldi Bayu Pratama	0	0	0	1	0	0	0	1
30	Rian Andika	1	0	1	1	1	0	0	4
31	Salman Al Farizi	0	0	1	0	0	1	1	3
32	Santi Yunita Kurniasari	0	1	1	0	1	1	0	4
33	Silvia Chaerani	1	1	0	1	0	1	1	5
34	Sulis Setyawati	1	1	1	0	1	0	1	5
JUMLAH		20	18	20	18	19	19	25	
PERSENTASE PER-INDIKATOR		58,82%	52,94%	58,82%	52,94%	55,88%	55,88%	73,53%	
PERSENTASE TOTAL		58,40%							

Lampiran 19

HASIL ANALISIS LEMBAR OBSERVASI KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN KEDUA

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran							Skor Total
		A	B	C	D	E	F	G	
1	Alfiaturrohmaniyah	1	1	1	1	1	0	0	5
2	Annisa Tri Rahmawati	1	1	1	1	1	1	1	7
3	Assyifa Hidayatul Aliyah	1	1	1	1	1	0	1	6
4	Az-Zahra Keisyia Santoso	1	1	1	1	1	1	1	7
5	Bella Gita Safitri	1	1	1	1	1	1	1	7
6	Desta Abrelia Rahman	1	1	0	1	1	1	1	6
7	Dila Nisfiana	1	1	1	1	1	1	0	6
8	Dina Nadhifa	0	1	0	1	1	1	0	4
9	Dinda Rizki Ainur Fuad	1	0	1	1	0	1	0	4
10	Frisya Dela Carisa L.	0	1	1	1	1	1	1	6
11	Iara Norma Santika	0	1	1	1	1	1	0	5
12	Isfan Ilyas Al Fattah	1	1	0	1	1	1	1	6
13	Muhamad Rivky R. S	1	1	1	1	1	1	0	6
14	Maf'alul Mubarak	1	1	1	1	1	1	1	7
15	Moch. Ikhyia Awaluddin	1	1	1	1	1	1	1	7
16	Muhamad Farid	1	0	1	1	1	1	1	6
17	Muhammad Abdai	1	1	1	1	1	1	0	6
18	Muhammad Farhan A.	0	1	1	1	1	1	1	6
19	Muhammad Sauqi T.	1	1	1	1	1	0	1	6
20	Nabila Oktaviola Riski	1	1	0	1	0	1	0	4
21	Nadien Qurotul Aeni	1	1	0	0	1	1	1	5
22	Navis Muavi Karim	1	1	1	1	1	1	1	7

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran CONINCON

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

23	Nor Fadhil Oktava	1	1	0	1	1	1	1	6
24	Novita Asyifatu Zahra	1	0	1	1	0	1	1	5
25	Nurul Laili Karomah	1	0	1	1	1	1	0	5
26	Putri Arini Amalia	1	1	1	1	1	1	1	7
27	Putri Indiasuti	1	1	1	1	1	1	1	7
28	Rafa Azril Hakim	1	1	0	0	1	1	1	5
29	Revaldi Bayu Pratama	1	1	1	1	1	1	1	7
30	Rian Andika	1	1	1	1	1	1	1	7
31	Salman Al Farizi	1	1	0	1	1	1	1	6
32	Santi Yunita Kurniasari	0	1	0	1	1	1	0	4
33	Silvia Chaerani	1	1	0	1	1	1	1	6
34	Sulis Setyawati	1	0	1	1	1	1	1	6
JUMLAH		29	29	24	32	31	31	24	
PERSENTASE PER INDIKATOR		85,29%	85,29%	70,59%	94,12%	91,18%	91,18%	70,59%	
PERSENTASE TOTAL		84,03%							

Lampiran 20

HASIL ANALISIS LEMBAR OBSERVASI KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN KETIGA

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran							Skor Total
		A	B	C	D	E	F	G	
1	Alfiaturrohmaniyah	1	1	1	1	1	1	1	7
2	Annisa Tri Rahmawati	1	1	0	1	1	1	1	6
3	Assyifa Hidayatul Aliyah	1	1	0	1	1	1	1	6
4	Az-Zahra Keisya Santoso	1	0	1	1	1	1	1	6
5	Bella Gita Safitri	1	1	1	1	1	1	1	7
6	Desta Abrelia Rahman	1	1	1	1	1	1	1	7
7	Dila Nisfiana	1	1	0	1	0	1	1	5
8	Dina Nadhifa	1	1	1	1	0	1	1	6
9	Dinda Rizki Ainur Fuad	1	1	1	1	1	1	1	7
10	Frisya Dela Carisa L.	1	1	1	1	1	1	1	7
11	Iara Norma Santika	1	1	1	1	1	1	1	7
12	Irfan Ilyas Al Fattah	0	1	1	1	0	1	1	5
13	Muhamad Rivky R. S	1	0	1	1	0	0	1	4
14	Maf'ulul Mubarak	1	1	1	1	1	1	1	7
15	Moch. Ikhyia Awaluddin	1	1	1	1	1	1	0	6
16	Muhamad Farid	0	1	1	1	1	1	0	5
17	Muhammad Abdai	1	1	1	1	1	1	1	7
18	Muhammad Farhan A.	1	1	1	1	1	1	1	7
19	Muhammad Sauqi T.	1	1	1	1	0	1	1	6
20	Nabila Oktaviola Riski	1	1	1	1	1	1	1	7
21	Nadien Qurotul Aeni	1	1	1	1	0	1	1	6
22	Navis Muavi Karim	1	1	1	1	1	1	1	7

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran CONINCON

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

23	Nor Fadhil Oktava	1	0	1	1	0	1	1	5
24	Novita Asyifatu Zahra	1	0	1	1	1	1	1	6
25	Nurul Laili Karomah	0	1	1	1	1	1	0	5
26	Putri Arini Amalia	1	0	1	1	1	0	0	4
27	Putri Indiasuti	1	1	1	1	1	1	1	7
28	Rafa Azril Hakim	1	1	1	1	1	1	0	6
29	Revaldi Bayu Pratama	1	0	1	0	1	0	0	3
30	Rian Andika	1	1	1	1	1	1	1	7
31	Salman Al Farizi	1	1	1	1	1	1	1	7
32	Santi Yunita Kurniasari	1	1	1	1	1	1	1	7
33	Silvia Chaerani	1	1	1	1	1	1	1	6
34	Sulis Setyawati	1	1	1	1	1	1	1	7
JUMLAH		31	28	31	33	27	30	28	
PERSENTASE PER-INDIKATOR		91,18%	82,35%	91,18%	97,06%	79,41%	88,24%	82,35%	
PERSENTASE TOTAL		87,39%							

Lampiran 21

HASIL ANALISIS LEMBAR OBSERVASI KELAS KONTROL PERTEMUAN PERTAMA

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran							Y
		A	B	C	D	E	F	G	
1	Aditya Wicaksono	1	1	1	0	0	0	0	3
2	Agung Nuari	0	0	1	1	0	0	0	2
3	Ahmad Bahrul Ulum	0	1	0	0	1	0	1	3
4	Ahmad Rizki Pratama	1	0	0	1	0	1	0	3
5	Anindya Resfa Lufi	0	0	1	0	1	0	0	2
6	Ardito Setiawan	1	1	0	0	1	1	1	5
7	David Setiyono	1	0	0	0	0	1	1	3
8	Devan Bayu Saputra	0	0	1	0	0	0	0	1
9	Enggar Palupi	0	1	0	1	1	0	0	3
10	Febian Tri Prasetyo	0	1	1	0	0	0	1	3
11	Fitri Indah Lestari	1	0	1	0	1	1	0	4
12	Gibran Radtya Laksana	0	0	0	1	1	0	0	2
13	Kartika Regina Putri	1	1	0	1	0	0	1	4
14	Kholifah Rahmawati	0	0	1	1	0	1	0	3
15	Lintang Muhamad H.	1	0	0	0	1	1	1	4
16	M. Wisnu Kuniawan	0	0	1	1	1	1	1	5
17	Mario Adi Saputra	0	0	1	0	0	0	0	1
18	Miqdam Adli Fayyadl	0	1	0	0	1	0	0	2
19	Muhamad Farhan M	1	0	0	1	0	1	1	4
20	Muhammad Adzkia Hamid	0	1	0	0	0	0	0	1
21	Muhammad Fandila	0	0	1	1	0	0	1	3
22	Nabila Oktaviana Safitri	1	0	0	1	0	1	1	4

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran konvensional

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

23	Novia Anjani	0	0	1	0	1	0	0	2
24	Putra Ramadhanu Sopyan	1	1	0	0	0	1	0	3
25	Putri Ramadhani Sopyan	0	1	0	1	0	1	0	3
26	Raditya Wigi Pratama	1	0	1	0	1	0	1	4
27	Raven Ananda Pratama	0	1	0	1	1	0	0	3
28	Rivanka Nur Safa	1	0	1	1	0	1	1	5
29	Sekar Puteri Meilia	1	0	0	0	0	0	0	1
30	Suci Ramadhani	0	1	0	0	1	1	0	3
JUMLAH		13	12	13	13	13	13	12	
PERSENTASE PER-INDIKATOR		43,33%	40,00%	43,33%	43,33%	43,33%	43,33%	40,00%	
PERSENTASE TOTAL		42,38%							

Lampiran 22

HASIL ANALISIS LEMBAR OBSERVASI KELAS KONTROL PERTEMUAN KEDUA

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran							Y	Keterangan :
		A	B	C	D	E	F	G		
1	Aditya Wicaksono	1	1	1	0	0	0	0	3	A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran konvensional
2	Agung Nuari	0	0	0	1	0	0	0	1	B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh
3	Ahmad Bahrul Ulum	0	1	1	0	1	1	1	5	C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta
4	Ahmad Rizki Pratama	1	1	0	1	0	0	0	3	D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru
5	Anindya Resfa Lufi	0	0	1	0	1	0	1	3	E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan
6	Ardito Setiawan	1	1	0	1	1	1	1	6	F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru
7	David Setiyono	1	0	1	0	0	0	0	2	G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain
8	Devan Bayu Saputra	0	0	1	1	0	1	0	3	
9	Enggar Palupi	1	1	0	0	1	1	1	5	
10	Febian Tri Prasetyo	0	1	1	0	0	0	0	2	
11	Fitri Indah Lestari	1	0	0	1	1	0	1	4	
12	Gibran Radtya Laksmiana	0	1	0	0	1	1	1	4	
13	Kartika Regina Putri	1	0	1	0	0	0	0	2	
14	Kholifah Rahmawati	0	0	1	1	1	1	1	5	
15	Lintang Muhamad H.	1	1	0	0	0	1	0	3	

15	Lintang Muhamad H.	1	1	0	0	0	1	0	3
16	M. Wisnu Kuniawan	0	0	1	0	1	0	1	3
17	Mario Adi Saputra	0	0	0	1	0	1	0	2
18	Miqdam Adli Fayyadl	1	1	0	1	1	0	1	5
19	Muhamad Farhan M	0	1	1	0	0	1	0	3
20	Muhammad Adzkia Hamid	0	0	0	0	1	0	1	2
21	Muhammad Fandila	1	0	0	1	0	1	0	3
22	Nabila Oktaviana Safitri	1	1	1	0	0	0	0	3
23	Novia Anjani	0	0	1	0	1	1	1	4
24	Putra Ramadhanu Sopyan	0	0	0	1	0	0	0	1
25	Putri Ramadhani Sopyan	1	1	0	0	0	0	0	2
26	Raditya Wigi Pratama	0	0	1	0	1	1	1	4
27	Rayen Ananda Pratama	0	0	0	1	1	0	1	3
28	Rivanka Nur Safa	1	0	0	0	0	0	0	1
29	Sekar Puteri Meilia	0	1	1	0	0	1	0	3
30	Suci Ramadhani	1	0	0	1	1	1	1	5
JUMLAH		14	13	14	12	14	14	14	
PERSENTASE PER-INDIKATOR		46,67%	43,33%	46,67%	40,00%	46,67%	46,67%	46,67%	
PERSENTASE TOTAL		45,24%							

Lampiran 23

HASIL ANALISIS LEMBAR OBSERVASI KELAS KONTROL PERTEMUAN KETIGA

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran							Y	Keterangan :
		A	B	C	D	E	F	G		
1	Aditya Wicaksono	1	1	0	1	1	0	0	4	A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran konvensional
2	Agung Nuari	0	1	0	1	0	0	0	2	B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh
3	Ahmad Bahrul Ulum	0	0	1	0	0	1	1	3	C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta
4	Ahmad Rizki Pratama	1	0	0	1	1	0	0	3	D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru
5	Anindya Resfa Lufi	0	1	1	0	0	1	1	4	E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan
6	Ardito Setiawan	0	0	1	1	0	1	1	4	F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru
7	David Setiyono	1	0	0	0	1	0	0	2	G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain
8	Devan Bayu Saputra	1	1	1	1	0	0	1	5	
9	Enggar Palupi	0	0	0	0	1	1	0	2	
10	Febian Tri Prasetyo	0	1	1	1	1	0	1	5	
11	Fitri Indah Lestari	1	1	0	0	0	1	0	3	
12	Gibran Radhya Laksmiana	0	0	1	0	0	1	1	3	
13	Kartika Regina Putri	0	0	0	1	1	1	0	3	
14	Kholifah Rahmawati	1	1	0	0	0	0	1	3	
15	Lintang Muhamad H.	0	0	1	0	1	1	0	3	

16	M. Wisnu Kuniawan	1	1	0	1	1	0	0	4
17	Mario Adi Saputra	1	1	0	1	0	1	1	5
18	Miqdam Adli Fayyadl	0	0	1	0	1	1	0	3
19	Muhamad Farhan M	0	1	1	0	0	0	0	2
20	Muhammad Adzkia Hamid	1	0	1	1	1	1	1	6
21	Muhammad Fandila	0	1	1	0	0	0	1	3
22	Nabila Oktaviana Safitri	1	0	0	0	1	0	0	2
23	Novia Anjani	1	1	0	1	0	1	0	4
24	Putra Ramadhanu Sopyan	0	0	1	0	1	0	1	3
25	Putri Ramadhani Sopyan	1	1	0	1	0	0	0	3
26	Raditya Wigi Pratama	0	0	0	1	0	1	0	2
27	Rayen Ananda Pratama	1	0	1	0	1	1	1	5
28	Rivanka Nur Safa	0	1	0	0	0	0	0	1
29	Sekar Puteri Meilia	1	0	1	1	0	0	1	4
30	Suci Ramadhani	0	0	1	0	1	1	1	4
JUMLAH		14	14	15	14	14	15	14	
PERSENTASE PER-INDIKATOR		46,67%	46,67%	50,00%	46,67%	46,67%	50,00%	46,67%	
PERSENTASE TOTAL		47,62%							

Lampiran 24

HASIL PERHITUNGAN UJI NORMALITAS MINAT BELAJAR KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	X	f	z	F(z)	S(z)	[F(z)-S(z)]
1	Revaldi Bayu Pratama	52	1	-2,65	0,00	0,03	0,03
2	Dina Nadhifa	57	1	-2,11	0,02	0,06	0,04
3	Putri Arini Amalia	67	5	-1,02	0,15	0,21	0,05
4	Assyifa Hidayatul Aliyah	67	5	-1,02	0,15	0,21	0,05
5	Dinda Rizki Ainur Fuad	67	5	-1,02	0,15	0,21	0,05
6	Iara Norma Santika	67	5	-1,02	0,15	0,21	0,05
7	Muhamad Rivky R. S	67	5	-1,02	0,15	0,21	0,05
8	Moch. Ikhya Awaluddin	71	6	-0,59	0,28	0,38	0,11
9	Muhamad Farid	71	6	-0,59	0,28	0,38	0,11
10	Muhammad Sauqi T.	71	6	-0,59	0,28	0,38	0,11
11	Nabila Oktaviola Riski	71	6	-0,59	0,28	0,38	0,11
12	Nor Fadhil Oktava	71	6	-0,59	0,28	0,38	0,11
13	Novita Asyifatu Zahra	71	6	-0,59	0,28	0,38	0,11
14	Nurul Laili Karomah	76	5	-0,05	0,48	0,59	0,11
15	Santi Yunita Kurniasari	76	5	-0,05	0,48	0,59	0,11

Rata-rata = 76

Simpangan Baku = 9,24

L Hitung = 0,12

L Tabel = 0,15

16	Dila Nisfiana	76	5	-0,05	0,48	0,59	0,11					
17	Isfan Ilyas Al Fattah	76	5	-0,05	0,48	0,59	0,11					
18	Muhammad Abdai	76	5	-0,05	0,48	0,59	0,11					
19	Rafa Azril Hakim	81	7	0,49	0,69	0,59	0,10					
20	Salman Al Farizi	81	7	0,49	0,69	0,59	0,10					
21	Alfiaturrohmaniyah	81	7	0,49	0,69	0,74	0,05					
22	Annisa Tri Rahmawati	81	7	0,49	0,69	0,74	0,05					
23	Bella Gita Safitri	81	7	0,49	0,69	0,74	0,05					
24	Nadien Qurotul Aeni	81	7	0,49	0,69	0,74	0,05					
25	Silvia Chaerani	81	7	0,49	0,69	0,74	0,05					
26	Az-Zahra Keisya Santoso	86	8	1,03	0,85	0,94	0,09					
27	Desta Abrelia Rahman	86	8	1,03	0,85	0,94	0,09					
28	Frisya Dela Carisa L.	86	8	1,03	0,85	0,94	0,09					
29	Muhammad Farhan A.	86	8	1,03	0,85	0,94	0,09					
30	Navis Muavi Karim	86	8	1,03	0,85	0,94	0,09					
31	Rian Andika	86	8	1,03	0,85	0,94	0,09					
32	Sulis Setyawati	86	8	1,03	0,85	0,94	0,09					
33	MaFalul Mubarak	86	8	1,03	0,85	0,97	0,12					
34	Putri Indiasnuti	95	1	2,00	0,98	1,00	0,02					
	Jumlah	2600										

Lampiran 25

HASIL PERHITUNGAN UJI NORMALITAS MINAT BELAJAR KELAS KONTROL

No	Nama	X	f	z	F(z)	S(z)	[F(z)-S(z)]			
1	Agung Nuari	24	1	-2,38	0,01	0,03	0,02			
2	David Setiyono	33	3	-1,37	0,09	0,13	0,05			
3	Putra Ramadhanu Sopyan	33	3	-1,37	0,09	0,13	0,05			
4	Rivanka Nur Safa	33	3	-1,37	0,09	0,13	0,05			
5	Mario Adi Saputra	38	3	-0,80	0,21	0,23	0,02			
6	Putri Ramadhani Sopyan	38	3	-0,80	0,21	0,23	0,02			
7	Sekar Puteri Meilia	38	3	-0,80	0,21	0,23	0,02			
8	Ahmad Rizki Pratama	43	9	-0,24	0,41	0,53	0,13			
9	Anindya Resfa Lufi	43	9	-0,24	0,41	0,53	0,13			
10	Devan Bayu Saputra	43	9	-0,24	0,41	0,53	0,13			
11	Gibran Radtya Laksmana	43	9	-0,24	0,41	0,53	0,13			
12	Kartika Regina Putri	43	9	-0,24	0,41	0,53	0,13			
13	Muhamad Farhan M	43	9	-0,24	0,41	0,53	0,13			
14	Muhammad Adzkie Hamid	43	9	-0,24	0,41	0,53	0,13			
15	Muhammad Fandila	43	9	-0,24	0,41	0,53	0,13			

Rata-rata :	45	
Simpangan Baku =	8,86	
L Hitung =	0,14	
L Tabel =	0,16	

16	Nabila Oktaviana Safitri	43	9	-0,24	0,41	0,53	0,13					
17	Aditya Wicaksono	48	7	0,33	0,63	0,77	0,14					
18	Enggar Palupi	48	7	0,33	0,63	0,77	0,14					
19	Febian Tri Prasetyo	48	7	0,33	0,63	0,77	0,14					
20	Lintang Muhamad H.	48	7	0,33	0,63	0,77	0,14					
21	Miqdam Adli Fayyadl	48	7	0,33	0,63	0,77	0,14					
22	Novia Anjani	48	7	0,33	0,63	0,77	0,14					
23	Raditya Wigi Pratama	48	7	0,33	0,63	0,77	0,14					
24	Ahmad Bahrul Ulum	52	4	0,78	0,78	0,90	0,12					
25	Fitri Indah Lestari	52	4	0,78	0,78	0,90	0,12					
26	Kholifah Rahmawati	52	4	0,78	0,78	0,90	0,12					
27	Rayen Ananda Pratama	52	4	0,78	0,78	0,90	0,12					
28	M. Wisnu Kuniawan	57	2	1,34	0,91	0,97	0,06					
29	Suci Ramadhani	57	2	1,34	0,91	0,97	0,06					
30	Ardito Setiawan	71	1	2,92	1,00	1,00	0,00					
	Jumlah	1353										

Lampiran 26

HASIL PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS MINAT BELAJAR

No	Eksperimen	Kontrol				
1	52	24	HIPOTESIS			
2	57	33	$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$	(Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians sama atau homogen)		
3	67	33	$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	(Sampel berasal dari populasi yang memiliki varians berbeda atau tidak homogen)		
4	67	33				
5	67	38	Menentukan F hitung			
6	67	38	$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{s^2 b}{s^2 k}$			
7	67	38		=	$\frac{85}{79}$	= 1,08
8	71	43				
9	71	43				
10	71	43	Menentukan derajat kebebasan			
11	71	43	$db_1 = n_1 - 1$	=	33	
12	71	43	$db_2 = n_2 - 1$	=	29	
13	71	43				
14	76	43	Menentukan F tabel			
15	76	43				
16	76	43		F TABEL	=	1,84
17	76	48	$\alpha = 0,05$			

Lampiran 27

HASIL PERHITUNGAN UJI PERBEDAAN RATA-RATA MINAT BELAJAR

No	Eksperimen	Kontrol					
1	81	48					
2	81	24					
3	71	52	Hipotesis				
4	86	43	$H_0 =$	rata-rata minat belajar kelas eksperimen lebih rendah daripada kelas kontrol.			
5	81	43	$H_1 =$	rata-rata minat belajar kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol.			
6	86	71					
7	76	33					
8	57	43					
9	71	48					
10	86	48					
11	71	52					
12	76	43					
13	71	43					
14	90	52					
15	71	48					
16	71	57					
17	76	38					
18	86	48					
19	71	43					
20	71	43					
21	81	43					

	Eksperimen	Kontrol
Rata-rata	76,47	45,10
Simpangan baku	9,03	8,86
Varians	81,59	78,58
Derajat kebebasan	62	
Selisih rata-rata	31,37	
$n_1 - 1$	33	
$n_2 - 1$	29	

Menentukan standar deviasi gabungan dua kelas:	$S_g =$	8,95
Menentukan nilai t hitung	t hitung =	14,00
	t tabel =	2,00

RUMUS :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

keterangan :

t = nilai t hitung

\bar{X}_1 = nilai rata-rata data kelas eksperimen

\bar{X}_2 = nilai rata-rata data kelas kontrol

S_1^2 = varians data kelas eksperimen

S_2^2 = varians data kelas kontrol

n_1 = Banyaknya siswa kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya siswa kelas kontrol

22	86	43	
23	71	48	Kriteria
24	71	33	$t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
25	71	38	$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak
26	67	48	
27	95	52	Kesimpulan :
28	76	33	Karena $14,00 > 2,00$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak maka artinya rata-rata minat belajar kelas eksperimen lebih tinggi jika dibandingkan
29	52	38	
30	86	57	
31	76		
32	71		
33	81		
34	86		
Jumlah	2600	1353	

Lampiran 28

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN 1

Sekolah/Satuan Pendidikan	: SMP Hasanddin 5
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Gasal
Materi Pokok	: PLSV
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit

A. Kompetensi Inti:

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.1 Menjelaskan konsep dari Persamaan linier satu variabel 3.6.2 Menyelesaikan persamaan linier satu variabel 3.6.3 Menjelaskan konsep dari Pertidaksamaan linier satu variabel 3.6.4 Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.1 Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier 4.6.2 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier

C. Tujuan Pembelajaran (indikator 3.6.1 dan 3.6.2)

Dengan pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (C) peserta didik (A) dengan kreatif dan semangat (B sikap) dapat:

1. Menjelaskan konsep dari Persamaan linier satu variabel
2. Menyelesaikan persamaan linier satu variabel.
dengan benar dan tepat (D).

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Prasyarat

a. Unsur-unsur Bentuk Aljabar

1) Suku adalah bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

Contoh : $6x^2 - 10x - 5$ mempunyai 3 suku yaitu $6x^2$, $10x$, dan 5.

2) Variabel adalah faktor yang berbentuk huruf.

Contoh : $7p - 2q$ ada 2 variabel yaitu p dan q

3) Faktor adalah pengali-pengali pada suku.

Contoh : $3xy$ maka 3, x , y disebut sebagai faktor.

4) Koefisien adalah pengali suatu variabel.

Contoh : $4x^2y$ maka koefisien dari y adalah $4x^2$ dan koefisien dari x^2 adalah $4y$.

5) Konstanta adalah suku yang nilainya tetap.

Contoh : $2x - 3$ maka -3 disebut konstanta.

6) Suku sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel sama dan pangkat yang sama pula.

Contoh : $2x + 3y^2 - 5y^2 + x$

$2x$ dan x disebut dengan suku sejenis

$3y^2$ dan $5y^2$ juga disebut dengan suku sejenis

7) Suku tidak sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel dan pangkat berbeda.

$$\text{Contoh : } 3x^2 + y^2 - x + 2$$

$3x^2$ dan y^2 disebut suku tak sejenis.

b. Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar hanya dapat dikerjakan pada suku-suku yang sejenis.

Contoh 1 :

Tentukan hasil dari penjumlahan bentuk aljabar.

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

Penyelesaian :

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

$$= 5x^3 - 9x^2 + 10 + 3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x$$

$$= 3x^4 + 5x^3 + 4x^3 - 9x^2 + 7x^2 - 11x + 10$$

$$= 3x^4 + 9x^3 - 2x^2 - 11x + 10$$

Contoh 2 :

Tentukan hasil pengurangan = $16a - 2$ dari $20a + 7$

$$\text{Penyelesaian : } = 20a + 7 - (16a - 2)$$

$$= 20a - 16a + 7 + 2$$

$$= 4a + 9$$

2. Materi Ajar

a. Konsep Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan linear adalah kalimat terbuka yang memiliki hubungan sama dengan (=) dan variabelnya berpangkat satu. Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum diketahui nilai kebenarannya. Contoh

persamaan linear : $2x + 9 = 13$, $12 - p = 25$, $12x =$

6. Dua persamaan atau lebih dikatakan ekuivalen jika kedua persamaan tersebut mempunyai penyelesaian yang sama.

Contoh:

c. $x + 10 = -2$ (penyelesaiannya $x = -12$)

d. $2y - 8 = -32$ (penyelesaiannya $y = -12$)

Kedua persamaan di atas memiliki penyelesaian yang sama yaitu -12 , maka kedua persamaan tersebut dikatakan dua persamaan yang ekuivalen. Ekuivalen dinotasikan dengan tanda " \leftrightarrow "

b. Menyelesaikan Persamaan Linear Satu Variabel

Berikut ini cara menyelesaikan persamaan linear satu variabel .

1) Menyelesaikan PLSV dengan menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari $x - 12 = -4$

Penyelesaian:

$$x - 12 = -4$$

$$x - 12 + 12 = -4 + 12 \text{ (kedua ruas ditambah 12)}$$

$$x = 8$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 8$

2) Menyelesaikan PLSV dengan mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari $7x = 35$

Penyelesaian:

$$7x = 35$$

$$\frac{1}{7} \cdot 7x = 35 \cdot \frac{1}{7} \text{ (kedua ruas dikalikan } \frac{1}{7} \text{)}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 5$

3) Menyelesaikan persamaan bentuk pecahan

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari $\frac{3}{4}(8x - 2) = 12$

Penyelesaian :

$$\frac{3}{4}(8x - 2) = 12$$

$$4 \cdot \frac{3}{4}(8x - 2) = 12 \cdot 4 \text{ (kedua ruas dikalikan 4)}$$

$$3(8x - 2) = 48$$

$$24x - 6 = 48$$

$$24x - 6 + 6 = 48 + 6 \text{ (kedua ruas ditambah 6)}$$

$$24x = 54$$

$$\frac{1}{24} \cdot 24x = 54 \cdot \frac{1}{24} \text{ (kedua ruas dikalikan } \frac{1}{24} \text{)}$$

$$x = \frac{54}{24} = 2 \frac{6}{24} = 2 \frac{1}{4}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 2 \frac{1}{4}$

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning, 4C.*

Model Pembelajaran : *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON)

F. Media dan Alat Pembelajaran

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Power point

G. Sumber Belajar

Buku Kemendikbud RI 2017 Kurikulum 2013 Edisi Revisi
2017 Matematika SMP Kelas VII

H. Langkah-langkah Pembelajaran Kelas Eksperimen

Waktu (2 x 30 menit)

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	PENGORGANISASIAN	
		WAKTU	SISWA
Kegiatan Awal			
Orientasi Konstruk	1. Guru mengawali pembelajaran dengan salam dan berdoa dengan membaca surah Al-Fatihah (<i>spiritual</i>)	2 menit	K
	2. Guru mengkondisikan kelas dan melakukan absensi kehadiran peserta didik. (<i>sikap disiplin</i>)	2 menit	K
	3. Guru memberikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab mengenai materi prasyarat yaitu Aljabar (<i>literasi, mengamati, tertib, menalar</i>)	3 menit	K
	4. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan manfaat dari mempelajari materi persamaan dan pertidaksamaan linier untuk meningkatkan minat belajar dan juga menjelaskan tentang pentingnya untuk mendapatkan hasil belajar yang baik (<i>sikap disiplin, menalar, tertib, rasa ingin tahu</i>)	3 menit	K

	5. Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai materi yang akan mereka pelajari dan menjelaskan tujuan atau indikator dari pembelajaran (mengamati, rasa ingin tahu, menalar, tertib)	2 Menit	K
	6. Guru mensosialisasikan mengenai model pembelajaran CONINCON agar siswa memahami apa yang harus mereka lakukan dalam pembelajaran (mengamati, tertib, rasa ingin tahu, menalar)	2 menit	K
Kegiatan Inti			
Konstruk	7. Guru membagi siswa ke dalam suatu kelompok kecil yang beranggotakan antara 3-4 orang serta membagi peran kepada setiap anggota dalam kelompok (tertib, collaboration, adil)	3 menit	G
	8. Siswa mengamati media kontekstual terkait konsep materi persamaan linier (literasi, menalar)	2 menit	I
	9. Siswa menemukan konsep baru berangkat dari konsep yang diterima sebagai materi prasyarat dengan dipandu LK dan	1 menit	I

	<p>pengamatan media kontekstual (menalar, kreatif)</p> <p>10. Guru Memastikan bahwa konsep yang ditemukan memang sudah benar sesuai dengan indikator yang dituju dengan memberikan argumen penguat kemudian mempresentasikan hasil konstruk (aktif, berani)</p>	2 menit	K
Integratif	<p>11. Siswa mengaitkan konsep yang telah dikonstruksi dengan mata pelajaran selain matematika dengan pancingan ide-ide yang kongkrit, jelas, dan fokus pada konsep yang pasti digunakan (menalar, kreatif)</p>	2 menit	I
	<p>12. Siswa berdiskusi dan didampingi oleh guru dalam mempelajari LKPD Persamaan linier yang sudah dikaitkan dengan bidang ilmu lain selain matematika serta menyelesaikan permasalahan dalam LKPD (literasi, collaboration, kerja sama, aktif, mencoba)</p>	7 menit	G
	<p>13. Siswa menjalankan tugas perannya masing-masing dalam diskusi dengan kelompok (aktif, tanggung jawab)</p>		

	<i>collaboration, mencoba</i>		
Kontekstual	14. Siswa mengaitkan konsep yang telah dikonstruksi dengan kehidupan sehari-hari termasuk tuntutan kekinian dengan pancingan ide-ide kontekstual dan nyata <i>(menalar, kreatif)</i>	2 menit	I
	15. Siswa berdiskusi dan didampingi oleh guru dalam mempelajari LKPD Persamaan linier yang sudah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari serta menyelesaikan permasalahan dalam LKPD <i>(literasi, collaboration, kerja sama, aktif, mencoba)</i>	7 menit	G
	16. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dari kelompoknya masing-masing secara acak melalui undian. <i>(communication, tertib, aktif, berani, saling menghargai)</i>	10	G
Kegiatan Penutup			
Reflektif	17. Siswa dan guru menyamakan persepsi mengenai presentasi dari hasil diskusi setiap kelompok <i>(tertib, literasi)</i>	5 menit	G

	18. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami (critical thinking)	2 menit	I
	19. Siswa bersama guru menyimpulkan materi persamaan linier (menalar, critical thinking)	2 menit	K
	20. Siswa bersama guru membaca surah al-Asr untuk menutup pelajaran (disiplin, spiritual)	1 menit	K

I : Individu; K : Klasikal; G : Kelompok

Semarang, 30 September 2022

Mengetahui,
Kepala SMP Hasanuddin 5

Guru Mata Pelajaran

Hj. Munandiroh, S.Pd
NIP.

Wiranto, S.Pd
NIP.

Lampiran 29

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) PERTEMUAN 1

Tujuan :

1. Menjelaskan konsep persamaan linier satu variabel
2. Menyelesaikan persamaan linier satu variabel

Waktu : 15 Menit

Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Perhatikan Permasalahan Berikut !

1. Akibat dari bom atom milik negara sekutu (Amerika Serikat dan lain-lain) pada kedua kota yang berada di Jepang yaitu kota Hiroshima dan Nagasaki pada 6 dan 9 Agustus 1945 benar-benar menjadikan Jepang kehilangan sebagian besar tanah yang subur untuk pertanian. Hal ini menjadikan Jepang harus mengimpor bahan makanan dari negara lain salah satunya adalah beras. Salah satu negara yang mengekspor beras kepada Jepang adalah Indonesia. Jika Indonesia mengekspor 5 ton beras setiap bulan.



a. Berapa ton beras yang diimpor Jepang dari Indonesia dalam satu tahun ?

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, akan lebih mudah apabila kita misalkan

beras = (Isilah dengan variabel apapun)

Sehingga 5 ton beras = 5 (sesuaikan variabel di atas)

kemudian kita tahu Indonesia mengekspor ton beras setiap bulan ke Jepang.

Sedangkan 1 tahun = bulan.

Sehingga total beras yang diimpor Jepang dalam 1 tahun

= 5...+5...+5...+5...+5...+5...+5...+5...+5...+5...+5...

= bulan x 5

= ton

Misalkan 1 ton beras = a,

dan harga 1 ton beras adalah 1 juta Yen

dan 1 Yen Jepang = 110 Rupiah

maka biaya yang dikeluarkan Jepang untuk impor beras dari Indonesia setiap bulan adalah

5 ... x Yen = Yen

= Yen x Rupiah = Rupiah

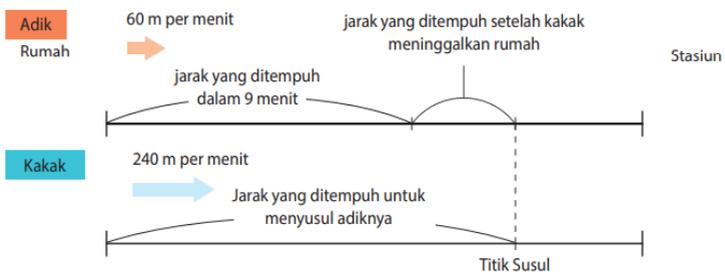
Sedangkan biaya yang dikeluarkan Jepang untuk impor beras dari Indonesia setiap tahun adalah

$$\begin{aligned} & \dots \text{ ton} \times \dots \text{ Yen} = \dots \text{ Yen} \\ & = \dots \text{ Yen} \times \dots \text{ Rupiah} = \dots \text{ Rupiah} \end{aligned}$$

2. Seorang adik perempuan berjalan dari rumah ke stasiun yang jaraknya 1 km. Setelah 9 menit pergi, kakaknya menyadari bahwa adiknya ketinggalan sesuatu dan bermaksud menyusulnya dengan naik sepeda. Jika adiknya berjalan dengan kecepatan 60 m per menit dan kakaknya naik sepeda dengan kecepatan 240 m per menit, berapa lama kakak dapat menyusul dan bertemu adiknya?

Penyelesaian :

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut kita perlu menghubungkan besaran-besaran dalam soal tersebut sebagai berikut ini.



Berdasarkan diagram di atas, saat kakak menyusul adik berlaku persamaan :

$$\text{Jarak yang ditempuh kakak} = \text{Jarak yang ditempuh adik}$$

Jika kakak menyusul dan bertemu adik x menit setelah dia meninggalkan rumah, maka kita dapat menyatakan hubungan antara jarak, kecepatan, waktu tempuh pada tabel di bawah ini.

	Adik	Kakak
Kecepatan(m/ menit)
Waktu tempuh (menit)	$x + \dots$	x
Jarak (m) ($x + \dots$) x

Menurut persamaan

$$\text{Jarak yang ditempuh kakak} = \text{Jarak yang ditempuh adik}$$

Maka,

$$\dots (x + \dots) = \dots x$$

$$\dots x + \dots = \dots x$$

$$\dots x - \dots x = \dots$$

$$\dots x = \dots$$

$$x = \dots$$

Jadi, kakak dapat menyusul adik menit setelah meninggalkan rumah.

Lampiran 30

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN 2

Sekolah/Satuan Pendidikan	: SMP Hasanddin 5
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Gasal
Materi Pokok	: PLSV
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit

A. Kompetensi Inti:

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.1 Menjelaskan konsep dari Persamaan linier satu variabel 3.6.2 Menyelesaikan persamaan linier satu variabel 3.6.3 Menjelaskan konsep dari Pertidaksamaan linier satu variabel 3.6.4 Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.1 Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier. 4.6.2 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier

C. Tujuan Pembelajaran (indikator 3.6.1 dan 3.6.2)

Dengan pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (C) peserta didik (A) dengan kreatif dan semangat (B sikap) dapat:

1. Menjelaskan konsep Pertidaksamaan linier satu variabel.
2. Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel dengan benar dan tepat (D).

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Prasyarat

a. Unsur-unsur Bentuk Aljabar

1) Suku adalah bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

Contoh : $6x^2 - 10x - 5$ mempunyai 3 suku yaitu $6x^2$, $10x$, dan 5 .

2) Variabel adalah faktor yang berbentuk huruf.

Contoh: $7p - 2q$ ada 2 variabel yaitu p dan q

3) Faktor adalah pengali-pengali pada suku.

Contoh: $3xym$ maka 3 , x , y disebut sebagai faktor.

4) Koefisien adalah pengali suatu variabel.

Contoh: $4x^2y$ maka koefisien dari y adalah $4x^2$ dan koefisien dari x^2 adalah $4y$.

5) Konstanta adalah suku yang nilainya tetap.

Contoh: $2x - 3$ maka -3 disebut konstanta.

6) Suku sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel sama dan pangkat yang sama pula.

Contoh: $2x + 3y^2 - 5y^2 + x$

$2x$ dan x disebut dengan suku sejenis

$3y^2$ dan $5y^2$ juga disebut dengan suku sejenis

7) Suku tidak sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel dan pangkat berbeda.

Contoh: $3x^2 + y^2 - x + 2$

$3x^2$ dan y^2 disebut suku tak sejenis.

b. Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar hanya dapat dikerjakan pada suku-suku yang sejenis.

Contoh 1:

Tentukan hasil dari penjumlahan bentuk aljabar.

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

Penyelesaian:

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

$$= 5x^3 - 9x^2 + 10 + 3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x$$

$$= 3x^4 + 5x^3 + 4x^3 - 9x^2 + 7x^2 - 11x + 10$$

$$= 3x^4 + 9x^3 - 2x^2 - 11x + 10$$

Contoh 2 :

Tentukan hasil pengurangan $= 16a - 2$ dari $20a + 7$

Penyelesaian:

$$20a + 7 - (16a - 2)$$

$$= 20a - 16a + 7 + 2$$

$$= 4a + 9$$

2. Materi Ajar

a. Konsep Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Pertidaksamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda $<$, \leq , $>$ atau \geq dan variabelnya berpangkat satu.

Bentuk umum pertidaksamaan linear satu variabel dinyatakan sebagai berikut.

$$ax + b < c$$

$$ax + b > c$$

$$ax + b \leq c$$

$$ax + b \geq c$$

Perhatikan beberapa contoh pertidaksamaan linear berikut!

$$\text{I) } 4x - 2 \leq 6$$

$$\text{II) } -2y < 20$$

$$\text{III) } 5(a - 2) \geq 2a + 3$$

$$\text{IV) } 4p - 3 < 2p + 15$$

b. Menyelesaikan suatu pertidaksamaan dengan menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan $p - 8 < -9$ dengan variabel pada bilangan

$(-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2)$

Penyelesaian:

$$p - 8 < -9$$

$$p - 8 + 8 < -9 + 8$$

$$p < -9 + 8 \text{ (kedua ruas ditambah 8)}$$

$$p < -1$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $(-4, -3, -2)$

- c. Menyelesaikan suatu pertidaksamaan dengan mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama.**

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan $7x \geq -28$ jika x variabel pada bilangan $(1, 2, 3, \dots, 10)$.

Penyelesaian:

$$7x \geq -28$$

$$\frac{1}{7} \cdot 7x \geq -28 \cdot \frac{1}{7} \text{ (kedua ruas dikalikan } \frac{1}{7} \text{)}$$

$$x \geq -4$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $(1, 2, \dots, 10)$

d. Menyelesaikan pertidaksamaan dengan mengali atau membagi kedua ruas dengan bilangan negatif yang sama.

Jika kedua ruas dikali atau dibagi dengan bilangan negatif yang sama, akan didapat pertidaksamaan yang ekuivalen tetapi lambang pertidaksamaan diubah yaitu:

">" diubah menjadi "<"

"≥" diubah menjadi "≤"

"<" diubah menjadi ">"

"≤" diubah menjadi "≥"

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Selesaikan pertidaksamaan $-5x + 3 < -17$

Penyelesaian:

$$-5x + 3 < -17$$

$$-5x + 3 - 3 < -17 - 3 \text{ (kedua ruas dikurangi 3)}$$

$$-5x < -20$$

$$-5x \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) > -20 \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) \text{ (kedua ruas dikali } -\frac{1}{5}\text{)}$$

$$x > 4$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x > 4$

e. Pertidaksamaan Bentuk Pecahan

Pertidaksamaan linear bentuk pecahan dapat diselesaikan dengan mengubah bentuknya sehingga tidak memuat pecahan dengan cara mengalikan kedua ruas dengan KPK dari penyebut-penyebutnya.

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan

$$\frac{3x + 4}{5} \geq \frac{2x - 1}{2}$$

Penyelesaian:

$$\frac{3x + 4}{5} \geq \frac{2x - 1}{2}$$

$$\underline{\hspace{10em} \times 10}$$

$$2(3x + 4) \geq 5(2x - 1)$$

$$6x + 8 \geq 10x - 5$$

$$6x - 10x \geq -5 - 8$$

$$-4x \geq -13$$

$$x \leq \frac{13}{4}$$

$$x \leq 3\frac{1}{4}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x \leq 3\frac{1}{4}$

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran: *Scientific Learning, 4C.*

Model Pembelajaran: *Constructivism, Integrative & Contextual (CONINCON)*

F. Media dan Alat Pembelajaran

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Power point

G. Sumber Belajar

Buku Kemendikbud RI 2017 Kurikulum 2013 Edisi Revisi
2017 Matematika SMP Kelas VII

H. Langkah-langkah Pembelajaran Kelas Eksperimen

Waktu (2 x 30 menit)

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	PENGORGANISASIAN	
		WAKTU	SISWA
Kegiatan Awal			
Orientasi Konstruk	1. Guru mengawali pembelajaran dengan salam dan berdoa dengan membaca surah Al-Fatihah (<i>spiritual</i>)	2 menit	K
	2. Guru mengkondisikan kelas dan melakukan absensi kehadiran peserta didik. (<i>sikap disiplin</i>)	2 menit	K

	<p>3. Guru memberikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab mengenai materi prasyarat yaitu Aljabar dan persamaan linier (literasi, mengamati, tertib, menalar)</p>	3 menit	K
	<p>4. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan manfaat dari mempelajari materi persamaan dan pertidaksamaan linier untuk meningkatkan minat belajar dan juga menjelaskan tentang pentingnya untuk mendapatkan hasil belajar yang baik (sikap disiplin, menalar, tertib, rasa ingin tahu)</p>	3 menit	K
	<p>5. Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai materi yang akan mereka pelajari dan menjelaskan tujuan atau indikator dari pembelajaran (mengamati, rasa ingin tahu, menalar, tertib)</p>	2 Menit	K
	<p>6. Guru mensosialisasikan mengenai model pembelajaran CONINCON agar siswa memahami apa yang harus mereka lakukan dalam pembelajaran</p>	2 menit	K

	<i>(mengamati, tertib, rasa ingin tahu, menalar)</i>		
Kegiatan Inti			
Konstruk	7. Guru membagi siswa ke dalam suatu kelompok kecil yang beranggotakan antara 3-4 orang serta membagi peran kepada setiap anggota dalam kelompok (tertib, collaboration, adil)	3 menit	G
	8. Siswa mengamati media kontekstual terkait konsep materi pertidaksamaan linier (literasi, menalar)	2 menit	I
	9. Siswa menemukan konsep baru berangkat dari konsep yang diterima sebagai materi prasyarat dengan dipandu LK dan pengamatan media kontekstual (menalar, kreatif)	1 menit	I
	10. Guru Memastikan bahwa konsep yang ditemukan memang sudah benar sesuai dengan indikator yang dituju dengan memberikan argumen penguat kemudian mempresentasikan hasil konstruk (aktif, berani)	2 menit	K
Integratif	11. Siswa mengaitkan konsep yang telah dikonstruk dengan mata pelajaran selain	2 menit	I

	<p>matematika dengan pancingan ide-ide yang kongkrit, jelas, dan fokus pada konsep yang pasti digunakan (menalar, kreatif)</p> <p>12. Siswa berdiskusi dan didampingi oleh guru dalam mempelajari LKPD Pertidaksamaan linier yang sudah dikaitkan dengan bidang ilmu lain selain matematika serta menyelesaikan permasalahan dalam LKPD (literasi, collaboration, kerja sama, aktif, mencoba)</p> <p>13. Siswa menjalankan tugas perannya masing-masing dalam diskusi dengan kelompok (aktif, tanggung jawab collaboration, mencoba)</p>	7 menit	G
Kontekstual	<p>14. Siswa mengaitkan konsep yang telah dikonstruksi dengan kehidupan sehari-hari termasuk tuntutan kekinian dengan pancingan ide-ide kontekstual dan nyata (menalar, kreatif)</p> <p>15. Siswa berdiskusi dan didampingi oleh guru dalam mempelajari LKPD Pertidaksamaan</p>	2 menit 7 menit	I G

	<p>linier yang sudah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari serta menyelesaikan permasalahan dalam LKPD (<i>literasi, collaboration, kerja sama, aktif, mencoba</i>)</p> <p>16. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dari kelompoknya masing-masing secara acak melalui undian. (<i>communication, tertib, aktif, berani, saling menghargai</i>)</p>	10	G
Kegiatan Penutup			
Reflektif	<p>17. Siswa dan guru menyamakan persepsi mengenai presentasi dari hasil diskusi setiap kelompok (<i>tertib, literasi</i>)</p> <p>17. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami (<i>critical thinking</i>)</p> <p>18. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pertidaksamaan linier (<i>menalar, critical thinking</i>)</p> <p>19. Siswa bersama guru membaca surah al-Asr untuk menutup pelajaran (<i>disiplin, spiritual</i>)</p>	5 menit	G
		2 menit	I
		2 menit	K
		1 menit	K

I : Individu; K : Klasikal; G : Kelompok

Semarang, 30 September 2022

Mengetahui,
Kepala SMP Hasanuddin 5

Guru Mata Pelajaran

HJ. Munandhiroh, S. Pd
NIP.

Wiranto, S. Pd
NIP.

Lampiran 31

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) PERTEMUAN 2

Tujuan :

1. Menjelaskan konsep pertidaksamaan linier satu variabel
2. Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel

Waktu : 15 Menit

Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Perhatikan Permasalahan Berikut !

1. Islam mempercayai adanya hari pembalasan atau akhirat dimana umat manusia akan menerima balasan dari amal yang mereka lakukan saat di dunia. Balasan tersebut bisa berupa surga maupun neraka tergantung dari amal masing-masing. Sebelum ditentukan balasan yang pantas, setiap manusia terlebih dahulu akan melewati hari ditimbangnnya amal (*Yaumul Mizan*). Adapun amal yang ditimbang adalah berupa amal baik maupun amal buruk mereka. Jika timbangan untuk amal baik dirumuskan dengan $100x + 100$ dan timbangan untuk amal buruk dirumuskan dengan

$x + 10.000$, maka tentukanlah banyak amal (baik dan buruk) agar manusia masuk surga apabila kedua amal mereka (baik dan buruk) jumlahnya sama!

Penyelesaian:

Berdasarkan soal diketahui bahwa amal baik dan amal buruk dimisalkan dengan x atau,

amal baik = amal buruk = x

Agar manusia masuk surga, maka timbangan amal baik harus lebih berat dari amal buruk, atau

$$100x + 100 \dots\dots x + 10.000$$

$$\dots\dots - x \dots\dots 10.000 - \dots\dots$$

$$\dots\dots x \dots\dots 9.900$$

$$x \dots\dots \frac{\dots\dots}{99}$$

$$x \dots\dots \dots\dots$$

Maka, untuk bisa masuk surga dengan jumlah amal baik dan amal buruk yang sama minimal manusia memiliki amal baik dan atau amal buruk sebanyak

2. Pak Ferdy memiliki sebuah mobil box pengangkut barang dengan daya angkut tidak lebih dari 800 kg. Berat Pak Fredy adalah 60 kg dan dia akan mengangkut kotak barang yang setiap kotak beratnya 20 kg. Tentukan pertidaksamaan dari situasi di atas kemudian Tentukan

banyak kotak paling banyak yang dapat diangkut oleh Pak Fredy dalam sekali pengangkutan.



Penyelesaian :

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut kita misalkan : banyaknya kotak = (isi variabel)

Sehingga berat seluruh kota = 20 ... kg

Sedangkan berat pak Ferdy = Kg

dan daya angkut mobil = Kg

Karena berat seluruh kotak ditambah pak Ferdy tidak boleh melebihi daya angkut mobil, maka :

$$20 \dots \text{kg} + \dots \text{Kg} \dots \dots \text{(Isi tanda } <, \leq, > \text{ atau } \geq) 800 \text{ kg}$$

maka bentuk pertidaksmaannya adalah $20\dots + 60 \dots 800$.

Sedangkan untuk menentukan banyak kotak yang dapat diangkut oleh mobil box adalah (misal banyak kotak = a)

$$20\dots + 60 \dots 800$$

$$20\dots + 60 - (60) \dots 800 - \dots$$

$$20a \dots 740$$

$$a \dots \frac{740}{\dots}$$

$$a \dots \dots \dots$$

Maka jumlah kotak maksimum yang dapat diangkut adalah Kotak.

Lampiran 32

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN 3

Sekolah/Satuan Pendidikan	: SMP Hasanddin 5
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Gasal
Materi Pokok	: PLSV
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit

A. Kompetensi Inti:

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.1 Menjelaskan konsep dari Persamaan linier satu variabel 3.6.2 Menyelesaikan persamaan linier satu variabel 3.6.3 Menjelaskan konsep dari Pertidaksamaan linier satu variabel 3.6.4 Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.1 Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier. 4.6.2 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier

C. Tujuan Pembelajaran (indikator 3.6.1 dan 3.6.2)

Dengan pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (C) peserta didik (A) dengan kreatif dan semangat (B sikap) dapat:

1. Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier.

2. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier dengan benar dan tepat (D).

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Prasyarat

a. Unsur-unsur Bentuk Aljabar

- 1) Suku adalah bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

Contoh: $6x^2 - 10x - 5$ mempunyai 3 suku yaitu $6x^2$, $10x$, dan 5.

- 2) Variabel adalah faktor yang berbentuk huruf.

Contoh: $7p - 2q$ ada 2 variabel yaitu p dan q

- 3) Faktor adalah pengali-pengali pada suku.

Contoh: $3xy$ maka 3, x , y disebut sebagai faktor.

- 4) Koefisien adalah pengali suatu variabel.

Contoh: $4x^2y$ maka koefisien dari y adalah $4x^2$ dan koefisien dari x^2 adalah $4y$.

- 5) Konstanta adalah suku yang nilainya tetap.

Contoh: $2x - 3$ maka -3 disebut konstanta.

- 6) Suku sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel sama dan pangkat yang sama pula.

Contoh: $2x + 3y^2 - 5y^2 + x$

$2x$ dan x disebut dengan suku sejenis

$3y^2$ dan $5y^2$ juga disebut dengan suku sejenis

7) Suku tidak sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel dan pangkat berbeda.

Contoh: $3x^2 + y^2 - x + 2$

$3x^2$ dan y^2 disebut suku tak sejenis.

b. Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar hanya dapat dikerjakan pada suku-suku yang sejenis.

Contoh 1:

Tentukan hasil dari penjumlahan bentuk aljabar.

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

Penyelesaian:

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

$$= 5x^3 - 9x^2 + 10 + 3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x$$

$$= 3x^4 + 5x^3 + 4x^3 - 9x^2 + 7x^2 - 11x + 10$$

$$= 3x^4 + 9x^3 - 2x^2 - 11x + 10$$

Contoh 2:

Tentukan hasil pengurangan $= 16a - 2$ dari $20a + 7$

$$\text{Penyelesaian: } = 20a + 7 - (16a - 2)$$

$$= 20a - 16a + 7 + 2$$

$$= 4a + 9$$

2. Materi Ajar

a. Penerapan persamaan linear

Konsep persamaan linear dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Simaklah contoh berikut!

Contoh:

Panjang sisi alas suatu segitiga sama kaki kurang kurang 6 cm dari sisi lainnya. Jika keliling segitiga itu 36 cm, maka tentukan panjang sisi-sisi segitiga tersebut!

Penyelesaian:

Misal sisi segitiga adalah x , x dan $(x - 6)$

$$x + x + (x - 6) = 36$$

$$3x - 6 = 36$$

$$3x = 42$$

$$x = 14$$

Sehingga:

$$x - 6 = 14 - 6 = 8$$

Jadi, panjang sisi-sisi segitiga adalah 14 cm, 14 cm, dan 8 cm.

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran: *Scientific Learning, 4C*.

Model Pembelajaran: *Constructivism, Integrative & Contextual*
(CONINCON)

F. Media dan Alat Pembelajaran

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Power point

G. Sumber Belajar

Buku Kemendikbud RI 2017 Kurikulum 2013 Edisi Revisi

2017 Matematika SMP Kelas VII

H. Langkah-langkah Pembelajaran Kelas Eksperimen

Waktu (2 x 30 menit)

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	PENGORGANISASIAN	
		WAKTU	SISWA
Kegiatan Awal			
Orientasi Konstruk	1. Guru mengawali pembelajaran dengan salam dan berdoa dengan membaca surah Al-Fatihah (<i>spiritual</i>)	2 menit	K
	2. Guru mengkondisikan kelas dan melakukan absensi kehadiran peserta didik. (<i>sikap disiplin</i>)	2 menit	K
	3. Guru memberikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab mengenai materi prasyarat yaitu Aljabar persamaan linier dan pertidaksamaan linier (<i>literasi, mengamati, tertib, menalar</i>)	3 menit	K

	4. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan manfaat dari mempelajari materi persamaan dan pertidaksamaan linier untuk meningkatkan minat belajar dan juga menjelaskan tentang pentingnya untuk mendapatkan hasil belajar yang baik (<i>sikap disiplin, menalar, tertib, rasa ingin tahu</i>)	3 menit	K
	5. Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai materi yang akan mereka pelajari dan menjelaskan tujuan atau indikator dari pembelajaran (<i>mengamati, rasa ingin tahu, menalar, tertib</i>)	2 Menit	K
	6. Guru mensosialisasikan mengenai model pembelajaran CONINCON agar siswa memahami apa yang harus mereka lakukan dalam pembelajaran (<i>mengamati, tertib, rasa ingin tahu, menalar</i>)	2 menit	K
Kegiatan Inti			
Konstruk	7. Guru membagi siswa ke dalam suatu kelompok kecil yang beranggotakan antara 3-	3 menit	G

	<p>4 orang serta membagi peran kepada setiap anggota dalam kelompok (tertib, collaboration, adil)</p> <p>8. Siswa mengamati media kontekstual terkait persamaan linier dan pertidaksamaan linier (literasi, menalar)</p> <p>9. Siswa menemukan konsep baru berangkat dari konsep yang diterima sebagai materi prasyarat dengan dipandu LK dan pengamatan media kontekstual (menalar, kreatif)</p> <p>10. Guru Memastikan bahwa konsep yang ditemukan memang sudah benar sesuai dengan indikator yang dituju dengan memberikan argumen penguat kemudian mempresentasikan hasil konstruk (aktif, berani)</p>	<p>2 menit</p> <p>1 menit</p> <p>2 menit</p>	<p>I</p> <p>I</p> <p>K</p>
Integratif	<p>11. Siswa mengaitkan konsep yang telah dikonstruk dengan mata pelajaran selain matematika dengan pancingan ide-ide yang kongkrit, jelas, dan fokus pada konsep yang pasti digunakan (Menalar, Kreatif)</p> <p>12. Siswa berdiskusi dan didampingi oleh guru</p>	<p>2 menit</p> <p>7 menit</p>	<p>I</p> <p>G</p>

	<p>dalam mempelajari Aplikasi persamaan linier dan Pertidaksamaan linier yang sudah dikaitkan dengan bidang ilmu lain selain matematika serta menyelesaikan permasalahan dalam LKPD (<i>literasi, collaboration, kerja sama, aktif, mencoba</i>)</p> <p>13. Siswa menjalankan tugas perannya masing-masing dalam diskusi dengan kelompok (<i>aktif, tanggung jawab collaboration, mencoba</i>)</p>		
Kontekstual	<p>14. Siswa mengaitkan konsep yang telah dikonstruksi dengan kehidupan sehari-hari termasuk tuntutan kekinian dengan pancingan ide-ide kontekstual dan nyata (<i>menalar, kreatif</i>)</p> <p>15. Siswa berdiskusi dan didampingi oleh guru dalam mempelajari LKPD Persamaan linier dan pertidaksamaan linier yang sudah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari serta menyelesaikan permasalahan dalam LKPD (<i>literasi,</i></p>	2 menit	I
		7 menit	G

	<p><i>collaboration, kerja sama, aktif, mencoba</i></p> <p>16. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi dari kelompoknya masing-masing secara acak melalui undian. <i>(communication, tertib, aktif, berani, saling menghargai)</i></p>	10	G
Kegiatan Penutup			
Reflektif	<p>17. Siswa dan guru menyamakan persepsi mengenai presentasi dari hasil diskusi setiap kelompok <i>(tertib, literasi)</i></p>	5 menit	G
	<p>18. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami <i>(critical thinking)</i></p>	2 menit	I
	<p>19. Siswa bersama guru menyimpulkan materi aplikasi persamaan linier dan pertidaksamaan linier <i>(menalar, critical thinking)</i></p>	2 menit	K
	<p>20. Siswa bersama guru membaca surah al-Asr untuk menutup pelajaran <i>(disiplin, spiritual)</i></p>	1 menit	K

I : Individu; K : Klasikal; G : Kelompok

Semarang, 30 September 2022

Mengetahui,
Kepala SMP Hasanuddin 5

Guru Mata Pelajaran

Hj. Munandiroh, S.Pd
NIP.

Wiranto, S.Pd
NIP.

Lampiran 33

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) PERTEMUAN 3

Tujuan :

1. Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier.
2. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier

Nama Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Perhatikan Permasalahan Berikut !

1. Saat ini, dunia sedang menghadapi masalah pemanasan global. Bahkan seorang peneliti dari NASA sambil menangis mengatakan bahwa saat ini bumi sudah terusak parah dan terancam punah. Sebenarnya banyak sekali faktor yang menyebabkan pemanasan global. Namun, yang paling ramai dibicarakan adalah faktor email. Seseorang

dikatakan dapat mengurangi dampak pemanasan global jika menghapus email yang sudah menumpuk. Entah berita itu benar atau tidak, namun apabila suhu rata-rata bumi saat ini adalah 20°C dan seharusnya adalah 15°C apabila setiap 500.000 orang yang menghapus emailnya dapat menurunkan 1°C suhu bumi sedangkan dalam satu negara rata-rata memiliki 400.000 rakyat yang siap menghapus email mereka. Maka berapa negara yang diperlukan untuk membuat suhu bumi menjadi 15°C .

Penyelesaian :

Penurunan suhu yang dibutuhkan bumi adalah sebesar
 $20^{\circ}\text{C} - 15^{\circ}\text{C} = \dots\dots$

Apabila kita misalkan orang atau rakyat = a

Untuk menurunkan suhu 1°C dibutuhkan 500.000 orang atau dapat dituliskan

$$1^{\circ}\text{C} = \dots\dots\dots \text{orang.} = \dots\dots\dots a$$

$$5^{\circ}\text{C} = \dots \times \dots\dots\dots a = \dots\dots\dots a.$$

$$1 \text{ Negara} = \dots\dots\dots \text{rakyat.}$$

Maka, banyak negara yang dibutuhkan adalah

$$\frac{\dots\dots\dots a}{\dots\dots\dots a} = \dots \dots \dots \text{ Negara}$$

2. Seekor paus pembunuh telah memakan 150 kg ikan hari ini. Paus pembunuh mengonsumsi setidaknya 280 kg ikan perhari. Sebuah timba mampu menampung 30 kg ikan.

Tuliskan pertidaksamaan dari situasi tersebut dan tentukan penyelesaian yang menyatakan banyak timba yang berisi ikan untuk dimakan oleh paus tersebut. Apakah boleh ikan paus tersebut memakan ikan dalam empat atau lima timba lagi ? Jelaskan.



Penyelesaian :

Jika dimisalkan 1 timba = a

maka $a = \dots\dots$ kg

Ikan yang masih dibutuhkan paus = $280 \text{ kg} - 150 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$

Sehingga pertidaksamaan dapat dituliskan

$\dots\dots$ kg $\dots\dots$ a

Adapun jumlah ikan minimal setiap timbanya adalah

$\dots\dots a \dots\dots$ kg

$a \dots\dots \frac{\dots \text{ kg}}{\dots\dots}$

$a \dots\dots \dots\dots$

Karena jumlah ikan minimal yang dibutuhkan adalah \dots timba

maka paus $\dots\dots\dots$ memakan 4 timba ikan,

dan paus $\dots\dots\dots$ memakan 5 timba ikan.

Lampiran 34

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL PERTEMUAN 1

Sekolah/Satuan Pendidikan	: SMP Hasanddin 5
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Gasal
Materi Pokok	: PLSV
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit

A. Kompetensi Inti:

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.1 Menjelaskan konsep dari Persamaan linier satu variabel 3.6.2 Menyelesaikan persamaan linier satu variabel 3.6.3 Menjelaskan konsep dari Pertidaksamaan linier satu variabel 3.6.4 Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.1 Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier 4.6.2 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier

C. Tujuan Pembelajaran (indikator 3.6.1 dan 3.6.2)

Dengan pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (C) peserta didik (A) dengan kreatif dan semangat (B sikap) dapat:

5. Menjelaskan konsep dari Persamaan linier satu variabel
6. Menyelesaikan persamaan linier satu variabel. dengan benar dan tepat (D).

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Prasyarat

a. Unsur-unsur Bentuk Aljabar

1) Suku adalah bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

Contoh : $6x^2 - 10x - 5$ mempunyai 3 suku yaitu $6x^2$, $10x$, dan 5.

2) Variabel adalah faktor yang berbentuk huruf.

Contoh : $7p - 2q$ ada 2 variabel yaitu p dan q

3) Faktor adalah pengali-pengali pada suku.

Contoh : $3xym$ maka 3, x , y disebut sebagai faktor.

4) Koefisien adalah pengali suatu variabel.

Contoh : $4x^2y$ maka koefisien dari y adalah $4x^2$ dan koefisien dari x^2 adalah $4y$.

5) Konstanta adalah suku yang nilainya tetap.

Contoh : $2x - 3$ maka -3 disebut konstanta.

6) Suku sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel sama dan pangkat yang sama pula.

Contoh : $2x + 3y^2 - 5y^2 + x$

$2x$ dan x disebut dengan suku sejenis

$3y^2$ dan $5y^2$ juga disebut dengan suku sejenis

7) Suku tidak sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel dan pangkat berbeda.

Contoh : $3x^2 + y^2 - x + 2$

$3x^2$ dan y^2 disebut suku tak sejenis.

b. Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar hanya dapat dikerjakan pada suku-suku yang sejenis.

Contoh 1 :

Tentukan hasil dari penjumlahan bentuk aljabar.

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

Penyelesaian :

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

$$= 5x^3 - 9x^2 + 10 + 3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x$$

$$= 3x^4 + 5x^3 + 4x^3 - 9x^2 + 7x^2 - 11x + 10$$

$$= 3x^4 + 9x^3 - 2x^2 - 11x + 10$$

Contoh 2 :

Tentukan hasil pengurangan $= 16a - 2$ dari $20a + 7$

$$\text{Penyelesaian : } = 20a + 7 - (16a - 2)$$

$$= 20a - 16a + 7 + 2$$

$$= 4a + 9$$

2. Materi Ajar

a. Konsep Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan linear adalah kalimat terbuka yang memiliki hubungan sama dengan ($=$) dan variabelnya berpangkat satu. Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum diketahui nilai kebenarannya. Contoh

persamaan linear : $2x + 9 = 13$, $12 - p = 25$, $12x =$

6. Dua persamaan atau lebih dikatakan ekuivalen jika kedua persamaan tersebut mempunyai penyelesaian yang sama.

Contoh:

e. $x + 10 = -2$ (penyelesaiannya $x = -12$)

f. $2y - 8 = -32$ (penyelesaiannya $y = -12$)

Kedua persamaan di atas memiliki penyelesaian yang sama yaitu -12 , maka kedua persamaan tersebut dikatakan dua persamaan yang ekuivalen. Ekuivalen dinotasikan dengan tanda " \leftrightarrow "

b. Menyelesaikan Persamaan Linear Satu Variabel

Berikut ini cara menyelesaikan persamaan linear satu variabel .

1) Menyelesaikan PLSV dengan menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari $x - 12 = -4$

Penyelesaian:

$$x - 12 = -4$$

$$x - 12 + 12 = -4 + 12 \text{ (kedua ruas ditambah 12)}$$

$$x = 8$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 8$

2) Menyelesaikan PLSV dengan mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari $7x = 35$

Penyelesaian:

$$7x = 35$$

$$\frac{1}{7} \cdot 7x = 35 \cdot \frac{1}{7} \text{ (kedua ruas dikalikan } \frac{1}{7} \text{)}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 5$

3) Menyelesaikan persamaan bentuk pecahan

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari $\frac{3}{4}(8x - 2) = 12$

Penyelesaian :

$$\frac{3}{4}(8x - 2) = 12$$

$$4 \cdot \frac{3}{4}(8x - 2) = 12 \cdot 4 \text{ (kedua ruas dikalikan 4)}$$

$$3(8x - 2) = 48$$

$$24x - 6 = 48$$

$$24x - 6 + 6 = 48 + 6 \text{ (kedua ruas ditambah 6)}$$

$$24x = 54$$

$$\frac{1}{24} \cdot 24x = 54 \cdot \frac{1}{24} \left(\text{kedua ruas dikalikan } \frac{1}{24} \right)$$

$$x = \frac{54}{24} = 2 \frac{6}{24} = 2 \frac{1}{4}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 2 \frac{1}{4}$

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning, 4C.*

Model Pembelajaran : Konvensional

F. Media dan Alat Pembelajaran

Power point

G. Sumber Belajar

Buku Kemendikbud RI 2017 Kurikulum 2013 Edisi Revisi

2017 Matematika SMP Kelas VII

H. Langkah-langkah Pembelajaran Kelas Eksperimen

Waktu (2 x 30 menit)

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	PENGORGANISASIAN	
		WAKTU	SISWA
Kegiatan Awal			
Orientasi	1. Guru mengawali pembelajaran dengan salam dan berdoa membaca al-fatihah (<i>spiritual</i>)	2 menit	K
	2. Guru melakukan absensi kehadiran peserta didik. (<i>sikap disiplin</i>)	3 menit	K
	3. Guru memberikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab mengenai materi prasyarat dari materi persamaan linier satu variabel (<i>literasi, mengamati, tertib, menalar</i>)	5 menit	K
	4. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan hubungan antara persamaan linier dengan materi lain dalam matematika, materi dalam mata pelajaran lain, serta hubungan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (<i>sikap disiplin, menalar, tertib, rasa ingin tahu</i>)	3 menit	K
	5. Guru menyampaikan sekilas informasi	2 menit	K

	mengenai materi yang akan mereka pelajari dan menjelaskan tujuan dari pembelajaran (mengamati, rasa ingin tahu, menalar, tertib)		
Kegiatan Inti			
Penyajian materi	6. Guru menjelaskan materi mengenai persamaan linier satu variabel (mengamati, tertib, menalar, literasi)	5 menit	K
	7. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami (critical thinking)	2 menit	I
Latihan terstruktur	8. Guru mencontohkan dan menjelaskan satu soal beserta penyelesaiannya terkait materi pertidaksamaan linier satu variabel (literasi, tertib, mengamati, menalar)	5 menit	K
	9. Guru memberikan contoh soal lagi dan memandu siswa untuk menyelesaikan soal tersebut (mencoba, berani, aktif)	5 menit	K
	10. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami (critical thinking)	2 menit	I
Membimbing pelatihan	11. Guru memberikan latihan soal mengenai persamaan linier satu variabel serta	5 menit	K

	<p>mengontrol dan membimbing aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan. (mencoba, berani, aktif)</p> <p>12. Guru memeriksa hasil pengerjaan dari soal yang diberikan sebelumnya. (tertib)</p>	5 menit	K
Latihan mandiri	<p>13. Guru memberikan satu soal untuk dikerjakan oleh siswa secara mandiri untuk memastikan bahwa siswa telah memahami materi persamaan linier satu variabel dengan baik. (mencoba, tertib)</p>	5 menit	I
	<p>14. Guru bersama siswa membahas penyelesaian soal tersebut (mengamati)</p>	5 menit	K
Kegiatan Penutup			
	<p>15. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami (critical thinking)</p>	1 menit	I
	<p>16. Siswa bersama guru menyimpulkan materi persamaan linier satu variabel (menalar, critical thinking)</p>	3 menit	K
	<p>17. Siswa bersama guru membaca surah al-Asr untuk menutup pelajaran (disiplin, spiritual)</p>	2 menit	K

I : Individu; K : Klasikal; G : Kelompok

Semarang, 30 September 2022

Mengetahui,
Kepala SMP Hasanuddin 5

Guru Mata Pelajaran

Hj. Munandiroh, S.Pd
NIP.

Wiranto, S.Pd
NIP.

Lampiran 35

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL PERTEMUAN 2

Sekolah/Satuan Pendidikan	: SMP Hasanddin 5
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Gasal
Materi Pokok	: PLSV
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit

A. Kompetensi Inti:

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.1 Menjelaskan konsep dari Persamaan linier satu variabel 3.6.2 Menyelesaikan persamaan linier satu variabel 3.6.3 Menjelaskan konsep dari Pertidaksamaan linier satu variabel 3.6.4 Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.1 Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier. 4.6.2 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier

C. Tujuan Pembelajaran (indikator 3.6.1 dan 3.6.2)

Dengan pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (C) peserta didik (A) dengan kreatif dan semangat (B sikap) dapat:

1. Menjelaskan konsep Pertidaksamaan linier satu variabel.
2. Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel dengan benar dan tepat (D).

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Prasyarat

a. Unsur-unsur Bentuk Aljabar

1) Suku adalah bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

Contoh : $6x^2 - 10x - 5$ mempunyai 3 suku yaitu $6x^2$, $10x$, dan 5 .

2) Variabel adalah faktor yang berbentuk huruf.

Contoh : $7p - 2q$ ada 2 variabel yaitu p dan q

3) Faktor adalah pengali-pengali pada suku.

Contoh : $3xym$ maka 3 , x , y disebut sebagai faktor.

4) Koefisien adalah pengali suatu variabel.

Contoh : $4x^2y$ maka koefisien dari y adalah $4x^2$ dan koefisien dari x^2 adalah $4y$.

5) Konstanta adalah suku yang nilainya tetap.

Contoh : $2x - 3$ maka -3 disebut konstanta.

6) Suku sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel sama dan pangkat yang sama pula.

Contoh : $2x + 3y^2 - 5y^2 + x$

$2x$ dan x disebut dengan suku sejenis

$3y^2$ dan $5y^2$ juga disebut dengan suku sejenis

7) Suku tidak sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel dan pangkat berbeda.

Contoh : $3x^2 + y^2 - x + 2$

$3x^2$ dan y^2 disebut suku tak sejenis.

b. Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar hanya dapat dikerjakan pada suku-suku yang sejenis.

Contoh 1 :

Tentukan hasil dari penjumlahan bentuk aljabar.

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

Penyelesaian :

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

$$= 5x^3 - 9x^2 + 10 + 3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x$$

$$= 3x^4 + 5x^3 + 4x^3 - 9x^2 + 7x^2 - 11x + 10$$

$$= 3x^4 + 9x^3 - 2x^2 - 11x + 10$$

Contoh 2 :

Tentukan hasil pengurangan $= 16a - 2$ dari $20a + 7$

$$\text{Penyelesaian : } = 20a + 7 - (16a - 2)$$

$$= 20a - 16a + 7 + 2$$

$$= 4a + 9$$

2. Materi Ajar

a. Konsep Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Pertidaksamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda $<$, \leq , $>$ atau \geq dan variabelnya berpangkat satu.

Bentuk umum pertidaksamaan linear satu variabel dinyatakan sebagai berikut.

$$ax + b < c$$

$$ax + b > c$$

$$ax + b \leq c$$

$$ax + b \geq c$$

Perhatikan beberapa contoh pertidaksamaan linear berikut!

I) $4x - 2 \leq 6$

II) $-2y < 20$

III) $5(a - 2) \geq 2a + 3$

IV) $4p - 3 < 2p + 15$

b. Menyelesaikan suatu pertidaksamaan dengan menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan

$p - 8 < -9$ dengan variabel pada bilangan

$(-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2)$

Penyelesaian:

$$p - 8 < -9$$

$$p - 8 + 8 < -9 + 8$$

$$p < -9 + 8 \text{ (kedua ruas ditambah 8)}$$

$$p < -1$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $(-4, -3, -2)$

- c. Menyelesaikan suatu pertidaksamaan dengan mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama.**

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan $7x \geq -28$ jika x variabel pada bilangan $(1,2,3,\dots, 10)$.

Penyelesaian:

$$7x \geq -28$$

$$\frac{1}{7} \cdot 7x \geq -28 \cdot \frac{1}{7} \text{ (kedua ruas dikalikan } \frac{1}{7} \text{)}$$

$$x \geq -4$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah $(1,2,3,\dots, 10)$

- d. Menyelesaikan pertidaksamaan dengan mengali atau membagi kedua ruas dengan bilangan negatif yang sama.**

Jika kedua ruas dikali atau dibagi dengan bilangan negatif yang sama, akan didapat pertidaksamaan yang ekuivalen tetapi lambang pertidaksamaan diubah yaitu:

">" diubah menjadi "<"

"≥" diubah menjadi "≤"

"<" diubah menjadi ">"

"≤" diubah menjadi "≥"

Perhatikan contoh berikut!

Contoh:

Selesaikan pertidaksamaan $-5x + 3 < -17$

Penyelesaian :

$$-5x + 3 < -17$$

$$-5x + 3 - 3 < -17 - 3 \text{ (kedua ruas dikurangi 3)}$$

$$-5x < -20$$

$$-5x \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) > -20 \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) \text{ (kedua ruas dikali } -\frac{1}{5}$$

$$x > 4$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x > 4$

e. Pertidaksamaan Bentuk Pecahan

Pertidaksamaan linear bentuk pecahan dapat diselesaikan dengan mengubah bentuknya sehingga tidak memuat pecahan dengan cara mengalikan kedua ruas dengan KPK dari penyebut-penyebutnya.

Contoh:

Tentukan penyelesaian dari pertidaksamaan

$$\frac{3x + 4}{5} \geq \frac{2x - 1}{2}$$

Penyelesaian :

$$\frac{3x + 4}{5} \geq \frac{2x - 1}{2}$$

$$\underline{\hspace{10em} x10}$$

$$2(3x + 4) \geq 5(2x - 1)$$

$$6x + 8 \geq 10x - 5$$

$$6x - 10x \geq -5 - 8$$

$$-4x \geq -13$$

$$x \leq \frac{13}{4}$$

$$x \leq 3\frac{1}{4}$$

Jadi, penyelesaiannya adalah $x \leq 3\frac{1}{4}$

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning, 4C.*

Model Pembelajaran : Konvensional

F. Media dan Alat Pembelajaran

Power point

G. Sumber Belajar

Buku Kemendikbud RI 2017 Kurikulum 2013 Edisi Revisi
2017 Matematika SMP Kelas VII

H. Langkah-langkah Pembelajaran Kelas Eksperimen

Waktu (2 x 30 menit)

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	PENGORGANISASIAN	
		WAKTU	SISWA
Kegiatan Awal			
Orientasi	1. Guru mengawali pembelajaran dengan salam dan berdoa membaca al-fatihah (<i>spiritual</i>)	2 menit	K
	2. Guru melakukan absensi kehadiran peserta didik. (<i>sikap disiplin</i>)	3 menit	K
	3. Guru memberikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab mengenai materi prasyarat dari materi pertidaksamaan linier satu variabel (<i>literasi, mengamati, tertib, menalar</i>)	5 menit	K
	4. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan hubungan antara pertidaksamaan linier dengan materi lain dalam matematika, materi dalam mata pelajaran lain, serta hubungan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (<i>sikap disiplin,</i>	3 menit	K

	<p><i>menalar, tertib, rasa ingin tahu</i></p> <p>5. Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai materi yang akan mereka pelajari dan menjelaskan tujuan dari pembelajaran <i>(mengamati, rasa ingin tahu, menalar, tertib)</i></p>	2 menit	K
Kegiatan Inti			
Penyajian materi	<p>6. Guru menjelaskan materi mengenai pertidaksamaan linier satu variabel <i>(mengamati, tertib, menalar, literasi)</i></p>	5 menit	K
	<p>7. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami <i>(critical thinking)</i></p>	2 menit	I
Latihan terstruktur	<p>8. Guru mencontohkan dan menjelaskan satu soal beserta penyelesaiannya terkait materi pertidaksamaan linier satu variabel <i>(literasi, tertib, mengamati, menalar)</i></p>	5 menit	K
	<p>9. Guru memberikan contoh soal lagi dan memandu siswa untuk menyelesaikan soal tersebut <i>(mencoba, berani, aktif)</i></p>	5 menit	K
	<p>10. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami <i>(critical thinking)</i></p>	2 menit	I

Membimbing pelatihan	11. Guru memberikan latihan soal mengenai pertidaksamaan linier satu variabel serta mengontrol dan membimbing aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan. (mencoba, berani, aktif)	5 menit	K
	12. Guru memeriksa hasil pengerjaan dari soal yang diberikan sebelumnya. (tertib)	5 menit	K
Latihan mandiri	13. Guru memberikan satu soal untuk dikerjakan oleh siswa secara mandiri untuk memastikan bahwa siswa telah memahami materi pertidaksamaan linier satu variabel dengan baik. (mencoba, tertib)	5 menit	I
	14. Guru bersama siswa membahas penyelesaian soal tersebut (mengamati)	5 menit	K
Kegiatan Penutup			
	15. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami (critical thinking)	1 menit	I
	16. Siswa bersama guru menyimpulkan materi pertidaksamaan linier satu variabel (menalar, critical thinking)	3 menit	K

	17. Siswa bersama guru membaca surah al-Asr untuk menutup pelajaran (<i>disiplin, spiritual</i>)	2 menit	K
--	--	---------	---

I : Individu; K : Klasikal; G : Kelompok

Semarang, 30 September 2022

Mengetahui,
Kepala SMP Hasanuddin 5

Guru Mata Pelajaran

Hj. Munandiroh, S.Pd
NIP.

Wiranto, S.Pd
NIP.

Lampiran 36

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL PERTEMUAN 3

Sekolah/Satuan Pendidikan	: SMP Hasanddin 5
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Gasal
Materi Pokok	: PLSV
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit

A. Kompetensi Inti:

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	3.6.1 Menjelaskan konsep dari Persamaan linier satu variabel 3.6.2 Menyelesaikan persamaan linier satu variabel 3.6.3 Menjelaskan konsep dari Pertidaksamaan linier satu variabel 3.6.4 Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	4.6.1 Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier. 4.6.2 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier

C. Tujuan Pembelajaran (indikator 3.6.1 dan 3.6.2)

Dengan pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (C) peserta didik (A) dengan kreatif dan semangat (B sikap) dapat:

1. Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier.

2. Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier dengan benar dan tepat (D).

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Prasyarat

a. Unsur-unsur Bentuk Aljabar

- 1) Suku adalah bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

Contoh : $6x^2 - 10x - 5$ mempunyai 3 suku yaitu $6x^2$, $10x$, dan 5.

- 2) Variabel adalah faktor yang berbentuk huruf.

Contoh : $7p - 2q$ ada 2 variabel yaitu p dan q

- 3) Faktor adalah pengali-pengali pada suku.

Contoh : $3xym$ maka 3, x , y disebut sebagai faktor.

- 4) Koefisien adalah pengali suatu variabel.

Contoh : $4x^2y$ maka koefisien dari y adalah $4x^2$ dan koefisien dari x^2 adalah $4y$.

- 5) Konstanta adalah suku yang nilainya tetap.

Contoh : $2x - 3$ maka -3 disebut konstanta.

- 6) Suku sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel sama dan pangkat yang sama pula.

Contoh : $2x + 3y^2 - 5y^2 + x$

$2x$ dan x disebut dengan suku sejenis

$3y^2$ dan $5y^2$ juga disebut dengan suku sejenis

7) Suku tidak sejenis adalah suku-suku yang memuat variabel dan pangkat berbeda.

Contoh : $3x^2 + y^2 - x + 2$

$3x^2$ dan y^2 disebut suku tak sejenis.

b. Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar hanya dapat dikerjakan pada suku-suku yang sejenis.

Contoh 1 :

Tentukan hasil dari penjumlahan bentuk aljabar.

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

Penyelesaian :

$$(5x^3 - 9x^2 + 10) + (3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x)$$

$$= 5x^3 - 9x^2 + 10 + 3x^4 + 4x^3 + 7x^2 - 11x$$

$$= 3x^4 + 5x^3 + 4x^3 - 9x^2 + 7x^2 - 11x + 10$$

$$= 3x^4 + 9x^3 - 2x^2 - 11x + 10$$

Contoh 2 :

Tentukan hasil pengurangan = $16a - 2$ dari $20a + 7$

$$\text{Penyelesaian : } = 20a + 7 - (16a - 2)$$

$$= 20a - 16a + 7 + 2$$

$$= 4a + 9$$

2. Materi Ajar

a. Penerapan persamaan linear

Konsep persamaan linear dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Simaklah contoh berikut!

Contoh:

Panjang sisi alas suatu segitiga sama kaki kurang kurang 6 cm dari sisi lainnya. Jika keliling segitiga itu 36 cm, maka tentukan panjang sisi-sisi segitiga tersebut!

Penyelesaian:

Misal sisi segitiga adalah x, x dan $(x - 6)$

$$x + x + (x - 6) = 36$$

$$3x - 6 = 36$$

$$3x = 42$$

$$x = 14$$

Sehingga

$$x - 6 = 14 - 6 = 8$$

Jadi, panjang sisi-sisi segitiga adalah 14 cm, 14 cm, dan 8 cm.

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : *Scientific Learning, 4C.*

Model Pembelajaran : Konvensional

F. Media dan Alat Pembelajaran

Power point

G. Sumber Belajar

Buku Kemendikbud RI 2017 Kurikulum 2013 Edisi Revisi
2017 Matematika SMP Kelas VII

H. Langkah-langkah Pembelajaran Kelas Eksperimen

Waktu (2 x 30 menit)

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	PENGORGANISASIAN	
		WAKTU	SISWA
Kegiatan Awal			
Orientasi	1. Guru mengawali pembelajaran dengan salam dan berdoa membaca al-fatihah (<i>spiritual</i>)	2 menit	K
	2. Guru melakukan absensi kehadiran peserta didik. (<i>sikap disiplin</i>)	3 menit	K
	3. Guru memberikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab mengenai materi prasyarat dari materi Aplikasi Persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel (<i>literasi, mengamati, tertib, menalar</i>)	5 menit	K

	4. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan hubungan antara Persamaan dan pertidaksamaan linier dengan materi lain dalam matematika, materi dalam mata pelajaran lain, serta hubungan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (sikap disiplin, menalar, tertib, rasa ingin tahu)	3 menit	K
	5. Guru menyampaikan sekilas informasi mengenai materi yang akan mereka pelajari dan menjelaskan tujuan dari pembelajaran (mengamati, rasa ingin tahu, menalar, tertib)	2 menit	K
Kegiatan Inti			
Penyajian materi	6. Guru menjelaskan materi mengenai Aplikasi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel (mengamati, tertib, menalar, literasi)	5 menit	K
	7. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami (critical thinking)	2 menit	I

Latihan terstruktur	8. Guru mencontohkan dan menjelaskan satu soal beserta penyelesaiannya terkait materi aplikasi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel (<i>literasi, tertib, mengamati, menalar</i>)	5 menit	K
	9. Guru memberikan contoh soal lagi dan memandu siswa untuk menyelesaikan soal tersebut (<i>mencoba, berani, aktif</i>)	5 menit	K
	10. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami (<i>critical thinking</i>)	2 menit	I
Membimbing pelatihan	11. Guru memberikan latihan soal mengenai aplikasi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel serta mengontrol dan membimbing aktivitas siswa dalam mengerjakan soal latihan. (<i>mencoba, berani, aktif</i>)	5 menit	K
	12. Guru memeriksa hasil pengerjaan dari soal yang diberikan sebelumnya. (<i>tertib</i>)	5 menit	K
Latihan mandiri	13. Guru memberikan satu soal untuk dikerjakan oleh siswa secara mandiri untuk memastikan bahwa	5 menit	I

	siswa telah memahami materi aplikasi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel dengan baik. (mencoba, tertib)		
	14. Guru bersama siswa membahas penyelesaian soal tersebut (mengamati)	5 menit	K
Kegiatan Penutup			
	15. Siswa menanyakan hal dari materi yang belum mereka pahami (critical thinking)	1 menit	I
	16. Siswa bersama guru menyimpulkan materi aplikasi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel (menalar, critical thinking)	3 menit	K
	17. Siswa bersama guru membaca surah al-Asr untuk menutup pelajaran (disiplin, spiritual)	2 menit	K

I : Individu; K : Klasikal; G : Kelompok

Semarang, 30 September 2022

Mengetahui,
Kepala SMP Hasanuddin 5

Guru Mata Pelajaran

Hj. Munandiroh, S.Pd
NIP.

Wiranto, S.Pd
NIP.

Lampiran 37

KISI-KISI INSTRUMEN *POST TEST*

Komptensi Dasar	Indikator Soal	Soal	Nomor Soal
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	Menjelaskan definisi dari Persamaan linier satu variabel	Perhatikan bentuk-bentuk berikut ini. (i) $2x + 19 = x^2 - 16$ (ii) $6p - 25 = 2p + 16$ (iii) $19 - 3x = 32 - x$ (iv) $7x - 12 = 16 + 2y$ Persamaan linier satu variabel ditunjukkan oleh nomor berapa? Jelaskan alasannya!	1
	Menjelaskan Persamaan linier satu variabel	Jelaskanlah penyelesaian persamaan linier berikut: $10x + 80 - 50 - 5x + x - 20 - 2x + 14 = 4 - 20$.	2
	Menjelaskan definisi dari Pertidaksamaan linier satu variabel	Perhatikan bentuk-bentuk berikut ini. (i) $2a + 17 = 5a - 3$ (ii) $6y - 35 < 17 + 2x$ (iii) $14x - 4 < 4 - x$ (iv) $5y^2 + 2 \geq 13y$ Pertidaksamaan linier satu variabel ditunjukkan oleh nomor berapa? Jelaskan alasannya!	3

	Menjelaskan pertidaksamaan linier satu variabel	Jelaskanlah penyelesaian pertidaksamaan linier berikut ini : $-6x + 10x - 50 + 75 > 1 - 5x + 18$	4
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel	Menyelesaikan masalah mengenai isu-isu hangat yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier	Pada tahun 2024 Indonesia akan melaksanakan pemilu presiden. Apabila pada pemilu nanti terdapat dua partai di peringkat teratas yaitu partai Senju dan partai Uchiha, maka tentukan tentukan banyak suara minimal yang harus didapatkan partai Senju untuk mengalahkan partai Uchiha jika banyak suara partai Senju dan Partai Uchiha secara berturut-turut adalah $(3000x + 75.000.000)$ dan $(2500x + 125.000.000)$	5
		Beberapa waktu lalu viral sebuah film di bioskop yang sampai saat ini telah menjadi film terlaris di Indonesia. Film tersebut yaitu "KKN DESA PENARI". Apabiila modal yang dikeluarkan untuk pembuatan film KKN adalah 15.000.000.000 dan harga tiket KKN adalah 50.000. Maka tentukan berapa banyak penonton minimal agar Film KKN mendapatkan keuntungan dari penjualan tiket. Buatlah persamaan atau pertidaksamaannya kemudian selesaikanlah!	6
	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-	Dalam satu hari, seorang anak kos membutuhkan makan sebanyak tiga kali. Apabila pengeluaran anak kos untuk perharinya tidak boleh lebih dari 30.000 maka tentukan	7

	hari yang berkaitan dengan persamaan linier dan pertidaksamaan linier	berapa banyaknya maksimal uang yang dapat dikeluarkan anak kos untuk satu kali makan.	
--	---	---	--

Lampiran 38

PEDOMAN PENSKORAN INSTRUMEN *POST TEST*

Nomor Soal	Indikator kemampuan hasil belajar	Skor	Ketereangan
1, 2, 3, dan 4	Pengetahuan	0	Tidak menjawab soal
		1	Menjawab soal namun cara penyelesaian salah dan jawaban tidak tepat
		2	Menjawab soal namun cara penyelesaian salah dan jawaban tepat
		3	Menjawab soal namun jawaban tidak tepat dan cara penyelesaian tepat
		4	Menjawab soal dengan cara yang tepat dan jawaban tepat.
5, 6, dan 7	Keterampilan	0	Tidak menjawab soal
		1	Menjawab soal namun cara penyelesaian salah dan jawaban tidak tepat
		2	Menjawab soal namun cara penyelesaian salah dan jawaban tepat
		3	Menjawab soal namun jawaban tidak tepat dan cara penyelesaian tepat
		4	Menjawab soal dengan cara yang tepat dan jawaban tepat.

Lampiran 39

INSTRUMEN TES AKHIR HASIL BELAJAR (*POST TEST*)

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual (CONINCON)* Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang

Kerjakanlah soal berikut sesuai dengan petunjuk atau langkah-langkah di bawah ini :

1. Bacalah soal terlebih dahulu
2. Kerjakanlah soal-soal yang menurutmu mudah.
3. Selesaikan soal menggunakan langkah-langkah atau cara yang sistematis.

SOAL :

1. Perhatikan bentuk-bentuk berikut ini.

(i) $2x + 19 = x^2 - 16$

(ii) $6p - 25 = 2p + 16$

(iii) $19 - 3x = 32 - x$

(iv) $7x - 12 = 16 + 2y$

Persamaan linier satu variabel ditunjukkan oleh nomor berapa ? Jelaskan alasannya!

2. Selesaikanlah persamaan linier berikut ini :

$$10x + 80 - 50 - 5x + x - 20 - 2x + 14 = 4 - 20.$$

3. Perhatikan bentuk-bentuk berikut ini.

(i) $2a + 17 = 5a - 3$

(ii) $6y - 35 < 17 + 2x$

(iii) $14x - 4 < 4 - x$

(iv) $5y^2 + 2 \geq 13y$

Pertidaksamaan linier satu variabel ditunjukkan oleh nomor berapa ? Jelaskan alasannya

4. Selesaikanlah pertidaksamaan linier berikut ini :

$$-6x + 10x - 50 + 75 > 1 - 5x + 18$$

5. Pada tahun 2024 Indonesia akan melaksanakan pemilu presiden. Apabila pada pemilu nanti terdapat dua partai di peringkat teratas yaitu partai "Senju" dan "Uchiha", maka tentukan tentukan banyak suara minimal yang harus didapatkan partai Senju untuk mengalahkan partai Uchiha jika banyak suara partai Senju dan partai Uchiha secara berturut-turut adalah $(3000x + 75.000.000)$ dan $(2500x + 125.000.000)$!

6. Beberapa waktu lalu viral sebuah film di bioskop yang sampai saat ini telah menjadi film terlaris di Indonesia. Film tersebut yaitu "KKN DESA PENARI". Apabila modal

yang dikeluarkan untuk pembuatan film KKN adalah 15.000.000.000 dan harga tiket KKN adalah 50.000. Maka tentukan berapa banyak penonton minimal agar Film KKN mendapatkan keuntungan dari penjualan tiket. Buatlah persamaan atau pertidaksamaannya kemudian selesaikanlah !

7. Dalam satu hari, seorang anak kos membutuhkan makan sebanyak tiga kali. Apabila pengeluaran anak kos untuk perharinya tidak boleh lebih dari 30.000 maka tentukan berapa banyak maksimal uang yang dapat dikeluarkan anak kos untuk satu kali makan !

Lampiran 40

KUNCI JAWABAN INSTRUMEN POST TEST

1) Persamaan linier satu Variabel mempunyai ciri-ciri sebagai berikut.

a. Persamaan : Menggunakan tanda “ = ” . Sehingga

$$(i) 2x + 19 = x^2 - 16$$

$$(ii) 6p - 25 = 2p + 16$$

$$(iii) 19 - 3x = 32 - x$$

$$(iv) 7x - 12 = 16 + 2y$$

Karena keempatnya menggunakan tanda “=” maka keempat pernyataan tersebut merupakan persamaan.

b. Linier : Berupa garis lurus/ Variabel tidak berpangkat. Sehingga

$$(i) 2x + 19 = x^2 - 16$$

$$(ii) 6p - 25 = 2p + 16$$

$$(iii) 19 - 3x = 32 - x$$

$$(iv) 7x - 12 = 16 + 2y$$

Karena pada pernyataan (i) terdapat variabel berpangkat maka pernyataan (i) tereliminasi dari jawaban.

c. Hanya terdiri dari satu variabel. Sehingga

$$(ii) 6p - 25 = 2p + 16$$

$$(iii) 19 - 3x = 32 - x$$

$$(iv) 7x - 12 = 16 + 2y$$

karena pernyataan (iv) memuat dua variabel yaitu variabel x dan y maka pernyataan (iv) tereliminasi dari jawaban.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa yang merupakan persamaan linier satu variabel adalah :

$$(ii) 6p - 25 = 2p + 16$$

$$(iii) 19 - 3x = 32 - x$$

$$2) 10x + 80 - 50 - 5x + x - 20 - 2x + 14 = 4 - 20.$$

$$\leftrightarrow 10x - 5x + x - 2x = 4 - 20 - 80 + 50 + 20 - 14$$

$$\leftrightarrow 4x = -40$$

$$\leftrightarrow x = -40 : 4 = -10$$

$$\leftrightarrow x = -10$$

3) Pertidaksamaan linier satu Variabel mempunyai ciri-ciri sebagai berikut.

a. Pertidaksamaan : Menggunakan tanda “ $<$, $>$, \leq atau \geq ”. Sehingga

$$(i) 2a + 17 = 5a - 3$$

$$(ii) 6y - 35 < 17 + 2x$$

$$(iii) 14x - 4 < 4 - x$$

$$(iv) 5y^2 + 2 \geq 13y$$

karena pernyataan (i) menggunakan tanda “=” maka pernyataan (i) tersebut bukan merupakan persamaan dan tereliminasi dari jawaban.

b. Linier : Berupa garis lurus/ Variabel tidak berpangkat. Sehingga

$$(ii) 6y - 35 < 17 + 2x$$

$$(iii) 14x - 4 < 4 - x$$

$$(iv) 5y^2 + 2 \geq 13y$$

karena pada pernyataan (iv) terdapat variabel berpangkat maka pernyataan (iv) tereliminasi dari jawaban.

c. Hanya terdiri dari satu variabel. Sehingga

$$(ii) 6y - 35 < 17 + 2x$$

$$(iii) 14x - 4 < 4 - x$$

karena pernyataan (ii) memuat dua variabel yaitu variabel x dan y maka pernyataan (ii) tereliminasi dari jawaban.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa yang merupakan pertidaksamaan linier satu variabel adalah :

$$(iii) 14x - 4 < 4 - x$$

$$4) -6x + 10x - 50 + 75 > 1 - 5x + 18$$

$$\Leftrightarrow -6x + 10x - 50 + 75 > 1 - 5x + 18$$

$$\Leftrightarrow -6x + 10x + 5x > 1 + 18 + 50 - 75$$

$$\leftrightarrow 9x > -6$$

$$\leftrightarrow x > -6 : 9 = -\frac{2}{3}$$

$$\leftrightarrow x > -\frac{2}{3}$$

5) Diketahui :

Banyak suara Senju = $(3.000x + 75.000.000)$

Banyak suara Uchiha = $(2.500x + 125.000.000)$

Ditanya :

Banyak suara minimal Senju untuk menang ?

Penyelesaian :

Banyak suara Senju > Banyak suara Uchiha

$$(3.000x + 75.000.000) > (2.500x + 125.000.000)$$

$$3.000x + 75.000.000 > 2.500x + 125.000.000$$

$$3.000x - 2.500x > 125.000.000 - 75.000.000$$

$$500x > 50.000.000$$

$$x > 50.000.000 : 500$$

$$x > 100.000$$

Maka banyak minimal suara Senju adalah =

$$3.000(100.000) + 75.000.000 = 375.000.000 \text{ suara}$$

6) Diketahui :

Biaya Film = 15.000.000.000

Harga tiket = 50.000

Ditanya :

Agar film untung, berapa banyak minimal penonton ?

Penyelesaian :

Misalkan satu penonton = x maka

$$50.000 x = 15.000.000.000$$

$$x = 15.000.000.000 : 50.000 = 300.000$$

Jadi banyak penonton minimal adalah 300.000 penonton agar film mendapatkan keuntungan.

7) Diketahui :

Makan = 3 kali

Biaya maksimal = 30.000

Ditanya :

Biaya rata-rata maksimal untuk satu kali makan ?

Penyelesaian :

Misalkan satu kali makan = x

maka 3 kali makan = $3x$

$$3x \leq 30.000$$

$$x \leq 30.000 : 3$$

$$x \leq 10.000$$

Jadi biaya maksimal untuk satu kali makan adalah

Rp 30.000

Lampiran 41

INSTRUMEN LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA EKSPERIMEN

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang
(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Pertama

Hari/Tanggal :

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Alfiaturrohaniyah							
2	Annisa Tri Rahmawati							
3	Assyifa Hidayatul Aliyah							
4	Az-Zahra Keisya Santoso							
5	Bella Gita Safitri							
6	Desta Abrelia Rahman							
7	Dila Nisfiana							
8	Dina Nadhifa							
9	Dinda Rizki Ainur Fuad							
10	Frisya Dela Carisa L.							
11	Iara Norma Santika							
12	Isfan Ilyas Al Fattah							
13	Muhamad Rivky R. S							
14	Ma'falul Mubarak							
15	Moch. Ikhyia Awaluddin							

16	Muhamad Farid							
17	Muhammad Abdai							
18	Muhammad Farhan A.							
19	Muhammad Sauqi T.							
20	Nabila Oktaviola Riski							
21	Nadien Qurotul Aeni							
22	Navis Muavi Karim							
23	Nor Fadhil Oktava							
24	Novita Asyifatu Zahra							
25	Nurul Laili Karomah							
26	Putri Arini Amalia							
27	Putri Indiasuti							
28	Rafa Azril Hakim							
29	Revaldi Bayu Pratama							
30	Rian Andika							
31	Salman Al Farizi							
32	Santi Yunita Kurniasari							
33	Silvia Chaerani							
34	Sulis Setyawati							

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran CONINCON

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang ,30 September 2022

Pengamat Observator

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA EKSPERIMEN

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang
(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Kedua

Hari/Tanggal :

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Alfiaturrohmaniyah							
2	Annisa Tri Rahmawati							
3	Assyifa Hidayatul Aliyah							
4	Az-Zahra Keisya Santoso							
5	Bella Gita Safitri							
6	Desta Abrelia Rahman							
7	Dila Nisfiana							
8	Dina Nadhifa							
9	Dinda Rizki Ainur Fuad							
10	Frisya Dela Carisa L.							
11	Iara Norma Santika							
12	Isfan Ilyas Al Fattah							
13	Muhamad Rivky R. S							
14	Ma' alul Mubarak							
15	Moch. Ikhyia Awaluddin							
16	Muhamad Farid							
17	Muhammad Abdai							
18	Muhammad Farhan A.							
19	Muhammad Sauqi T.							
20	Nabila Oktaviola Riski							

21	Nadien Qurotul Aeni							
22	Navis Muavi Karim							
23	Nor Fadhil Oktava							
24	Novita Asyifatu Zahra							
25	Nurul Laili Karomah							
26	Putri Arini Amalia							
27	Putri Indiasuti							
28	Rafa Azril Hakim							
29	Revaldi Bayu Pratama							
30	Rian Andika							
31	Salman Al Farizi							
32	Santi Yunita Kurniasari							
33	Silvia Chaerani							
34	Sulis Setyawati							

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran CONINCON

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang, 30 September 2022

Pengamat Observator

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA EKSPERIMEN

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang
(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Ketiga

Hari/Tanggal :

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Alfiaturrohmaniyah							
2	Annisa Tri Rahmawati							
3	Assyifa Hidayatul Aliyah							
4	Az-Zahra Keisya Santoso							
5	Bella Gita Safitri							
6	Desta Abrelia Rahman							
7	Dila Nisfiana							
8	Dina Nadhifa							
9	Dinda Rizki Ainur Fuad							
10	Frisya Dela Carisa L.							
11	Iara Norma Santika							
12	Isfan Ilyas Al Fattah							
13	Muhamad Rivky R. S							
14	Ma' alul Mubarak							
15	Moch. Ikhyia Awaluddin							
16	Muhamad Farid							
17	Muhammad Abdai							
18	Muhammad Farhan A.							
19	Muhammad Sauqi T.							
20	Nabila Oktaviola Riski							

21	Nadien Qurotul Aeni							
22	Navis Muavi Karim							
23	Nor Fadhil Oktava							
24	Novita Asyifatu Zahra							
25	Nurul Laili Karomah							
26	Putri Arini Amalia							
27	Putri Indiasuti							
28	Rafa Azril Hakim							
29	Revaldi Bayu Pratama							
30	Rian Andika							
31	Salman Al Farizi							
32	Santi Yunita Kurniasari							
33	Silvia Chaerani							
34	Sulis Setyawati							

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran CONINCON

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang, 30 September 2022

Pengamat Observator

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA KONTROL

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang
(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Pertama

Hari/Tanggal :

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Aditya Wicaksono							
2	Agung Nuari							
3	Ahmad Bahrul Ulum							
4	Ahmad Rizki Pratama							
5	Anindya Resfa Lufi							
6	Ardito Setiawan							
7	David Setiyono							
8	Devan Bayu Saputra							
9	Enggar Palupi							
10	Febian Tri Prasetyo							
11	Fitri Indah Lestari							
12	Gibran Radtya Laksmans							
13	Kartika Regina Putri							
14	Kholifah Rahmawati							
15	Lintang Muhamad H.							
16	M. Wisnu Kuniawan							
17	Mario Adi Saputra							
18	Miqdam Adli Fayyadl							
19	Muhamad Farhan M.							
20	Muhammad Adzkie H.							

21	Muhammad Fandila							
22	Nabila Oktaviana Safitri							
23	Novia Anjani							
24	Putra Ramadhanu S.							
25	Putri Ramadhani Sopyan							
26	Raditya Wigi Pratama							
27	Rayen Ananda Pratama							
28	Rivanka Nur Safa							
29	Sekar Puteri Meilia							
30	Suci Ramadhani							

Keterangan:

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran Konvensional

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang, 30 September 2022

Pengamat Observator

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA KONTROL

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang
(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Kedua

Hari/Tanggal :

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Aditya Wicaksono							
2	Agung Nuari							
3	Ahmad Bahrul Ulum							
4	Ahmad Rizki Pratama							
5	Anindya Resfa Lufi							
6	Ardito Setiawan							
7	David Setiyono							
8	Devan Bayu Saputra							
9	Enggar Palupi							
10	Febian Tri Prasetyo							
11	Fitri Indah Lestari							
12	Gibran Radtya Laksmans							
13	Kartika Regina Putri							
14	Kholifah Rahmawati							
15	Lintang Muhamad H.							
16	M. Wisnu Kuniawan							
17	Mario Adi Saputra							
18	Miqdam Adli Fayyadl							
19	Muhamad Farhan M.							
20	Muhammad Adzkia H.							

21	Muhammad Fandila							
22	Nabila Oktaviana Safitri							
23	Novia Anjani							
24	Putra Ramadhanu S.							
25	Putri Ramadhani Sopyan							
26	Raditya Wigi Pratama							
27	Rayen Ananda Pratama							
28	Rivanka Nur Safa							
29	Sekar Puteri Meilia							
30	Suci Ramadhani							

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran Konvensional

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang, 30 September 2022

Pengamat Observator

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA KONTROL

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (CONINCON) Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang
(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Ketiga

Hari/Tanggal :

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Aditya Wicaksono							
2	Agung Nuari							
3	Ahmad Bahrul Ulum							
4	Ahmad Rizki Pratama							
5	Anindya Resfa Lufi							
6	Ardito Setiawan							
7	David Setiyono							
8	Devan Bayu Saputra							
9	Enggar Palupi							
10	Febian Tri Prasetyo							
11	Fitri Indah Lestari							
12	Gibran Radtya Laksmans							
13	Kartika Regina Putri							
14	Kholifah Rahmawati							
15	Lintang Muhamad H.							
16	M. Wisnu Kuniawan							
17	Mario Adi Saputra							
18	Miqdam Adli Fayyadl							
19	Muhamad Farhan M.							
20	Muhammad Adzkie H.							

21	Muhammad Fandila							
22	Nabila Oktaviana Safitri							
23	Novia Anjani							
24	Putra Ramadhanu S.							
25	Putri Ramadhani Sopyan							
26	Raditya Wigi Pratama							
27	Rayen Ananda Pratama							
28	Rivanka Nur Safa							
29	Sekar Puteri Meilia							
30	Suci Ramadhani							

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran Konvensional

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang, 30 September 2022

Pengamat Observator

Lampiran 42

HASIL LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA EKSPERIMEN

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual (Conincon)* Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang
(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Pertama

Hari/Tanggal : Jumat / 7 - 10 - 2022

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Alfiaturrohmaniyah	✓		✓		✓	✓	✓
2	Annisa Tri Rahmawati	✓	✓		✓		✓	
3	Assyifa Hidayatul Aliyah			✓	✓			✓
4	Az-Zahra Keisyah Santoso	✓		✓	✓		✓	✓
5	Bella Gita Safitri		✓			✓		✓
6	Desta Abrelia Rahman	✓	✓		✓		✓	✓
7	Dila Nisfiana	✓	✓	✓		✓		✓
8	Dina Nadhifa			✓			✓	
9	Dinda Rizki Ainur Fuad	✓		✓	✓	✓		
10	Frisya Dela Carisa L.	✓	✓	✓			✓	✓
11	Iara Norma Santika				✓	✓		✓
12	Isfan Ilyas Al Fattah	✓	✓	✓	✓		✓	

13	Muhamad Rivky R. S	✓		✓	✓	✓		✓
14	MaFalul Mubarak	✓	✓			✓	✓	✓
15	Moch. Ikhya Awaluddin				✓			✓
16	Muhamad Farid		✓			✓	✓	✓
17	Muhammad Abdai			✓		✓		✓
18	Muhammad Farhan A.	✓	✓	✓		✓		✓
19	Muhammad Sauqi T.	✓			✓		✓	
20	Nabila Oktaviola Riski	✓	✓				✓	✓
21	Nadien Qurotul Aeni	✓		✓	✓	✓	✓	✓
22	Navis Muavi Karim		✓			✓	✓	✓
23	Nor Fadhil Oktava		✓	✓	✓			✓
24	Novita Asyifatu Zahra	✓			✓	✓	✓	
25	Nurul Laili Karomah		✓	✓	✓	✓		✓
26	Putri Arini Amalia	✓					✓	✓
27	Putri Indiasuti	✓	✓	✓	✓	✓		✓
28	Rafa Azril Hakim		✓	✓		✓	✓	✓
29	Revaldi Bayu Pratama				✓			
30	Rian Andika	✓		✓	✓	✓		
31	Salman Al Farizi			✓			✓	✓
32	Santi Yunita Kurniasari		✓	✓			✓	✓
33	Silvia Chaerani	✓	✓		✓		✓	✓
34	Sulis Setyawati	✓	✓	✓		✓		✓

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran CONINCON

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

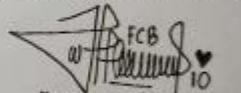
D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang ,30 September 2022


Pengamat Observator

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA EKSPERIMEN

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual (Conincon)* Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang

(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Kedua

Hari/Tanggal : *Jumat / 14-10-2022*

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Alfiaturrohmadiyah	✓	✓	✓	✓	✓		
2	Annisa Tri Rahmawati	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Assyifa Hidayatul Aliyah	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4	Az-Zahra Keisya Santoso	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Bella Gita Safitri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Desta Abrelia Rahman	✓	✓		✓	✓	✓	✓
7	Dila Nisfiana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	Dina Nadhifa		✓		✓	✓	✓	
9	Dinda Rizki Ainur Fuad	✓		✓	✓		✓	
10	Frisya Dela Carisa L.		✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Iara Norma Santika		✓	✓	✓	✓	✓	
12	Irfan Ilyas Al Fattah	✓	✓		✓	✓	✓	✓

13	Muhamad Rivky R. S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14	Ma'falul Mubarak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Moch. Ikhya Awaluddin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	Muhamad Farid	✓		✓	✓	✓	✓	✓
17	Muhammad Abdai	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Muhammad Farhan A.		✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Muhammad Sauqi T.	✓	✓	✓	✓	✓		✓
20	Nabila Oktaviola Riski	✓	✓		✓		✓	
21	Nadien Qurotul Aeni	✓	✓			✓	✓	✓
22	Navis Muavi Karim	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	Nor Fadhil Oktava	✓	✓		✓	✓	✓	✓
24	Novita Asyifatu Zahra	✓		✓	✓		✓	✓
25	Nurul Laili Karomah	✓		✓	✓	✓	✓	
26	Putri Arini Amalia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	Putri Indiasuti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	Rafa Azril Hakim	✓	✓			✓	✓	✓
29	Revaldi Bayu Pratama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	Rian Andika	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	Salman Al Farizi	✓	✓		✓	✓	✓	✓
32	Santi Yunita Kurniasari		✓		✓	✓	✓	
33	Silvia Chaerani	✓	✓		✓	✓	✓	✓
34	Sulis Setyawati	✓		✓	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran CONINCON

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

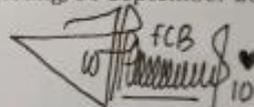
D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang, 30 September 2022



Pengamat Observator

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA EKSPERIMEN

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (Conincon) Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang
(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Ketiga

Hari/Tanggal : Sabtu/15-10-2021

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Alfiaturrohmaniyah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Annisa Tri Rahmawati	✓	✓		✓	✓	✓	✓
3	Assyifa Hidayatul Aliyah	✓	✓		✓	✓	✓	✓
4	Az-Zahra Keisyah Santoso	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5	Bella Gita Safitri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Desta Abrelia Rahman	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Dila Nisfiana	✓	✓		✓		✓	✓
8	Dina Nadhifa	✓	✓	✓	✓		✓	✓
9	Dinda Rizki Ainur Fuad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Frisya Dela Carisa L.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Iara Norma Santika	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	Isfan Ilyas Al Fattah		✓	✓	✓		✓	✓

13	Muhamad Rivky R. S	✓		✓	✓			✓
14	MaFalul Mubarak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	Moch. Ikhya Awaluddin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
16	Muhamad Farid		✓	✓	✓	✓	✓	
17	Muhammad Abdai	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	Muhammad Farhan A.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	Muhammad Sauqi T.	✓	✓	✓	✓		✓	✓
20	Nabila Oktaviola Riski	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	Nadien Qurotul Aeni	✓	✓	✓	✓		✓	✓
22	Navis Muavi Karim	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	Nor Fadhil Oktava	✓		✓	✓		✓	✓
24	Novita Asyifatu Zahra	✓		✓	✓	✓	✓	✓
25	Nurul Laili Karomah		✓	✓	✓	✓	✓	
26	Putri Arini Amalia	✓		✓	✓	✓		
27	Putri Indiasuti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	Rafa Azril Hakim	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
29	Revaldi Bayu Pratama	✓		✓		✓		
30	Rian Andika	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	Salman Al Farizi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32	Santi Yunita Kurniasari	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33	Silvia Chaerani	✓	✓	✓	✓	✓		✓
34	Sulis Setyawati	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran CONINCON

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

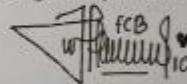
D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang, 30 September 2022



Pengamat Observator

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA KONTROL

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (Conincon) Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang

(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Pertama

Hari/Tanggal : Jumat 17 - 10 - 2022

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Aditya Wicaksono	✓	✓	✓				
2	Agung Nuari			✓	✓			
3	Ahmad Bahrul Ulum		✓			✓		✓
4	Ahmad Rizki Pratama	✓			✓		✓	
5	Anindya Resfa Lufi			✓		✓		
6	Ardito Setiawan	✓	✓			✓	✓	✓
7	David Setiyono	✓					✓	✓
8	Devan Bayu Saputra			✓				
9	Enggar Palupi		✓		✓	✓		
10	Febian Tri Prasetyo		✓	✓				✓
11	Fitri Indah Lestari	✓		✓		✓	✓	
12	Gibran Raditya Laksmiana				✓	✓		

13	Kartika Regina Putri	✓	✓		✓			✓
14	Kholifah Rahmawati			✓	✓		✓	
15	Lintang Muhamad H.	✓				✓	✓	✓
16	M. Wisnu Kuniawan			✓	✓	✓	✓	✓
17	Mario Adi Saputra			✓				
18	Miqdam Adli Fayyadl		✓			✓		
19	Muhamad Farhan M.	✓			✓		✓	✓
20	Muhammad Adzkia H.		✓					
21	Muhammad Fandila			✓	✓			✓
22	Nabila Oktaviana Safitri	✓			✓		✓	✓
23	Novia Anjani			✓		✓		
24	Putra Ramadhanu S.	✓	✓				✓	
25	Putri Ramadhani Sopyan		✓		✓		✓	
26	Raditya Wigi Pratama	✓		✓		✓		✓
27	Rayen Ananda Pratama		✓		✓	✓		
28	Rivanka Nur Safa	✓		✓	✓		✓	✓
29	Sekar Puteri Meilia	✓						
30	Suci Ramadhani		✓			✓	✓	

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran Konvensional

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

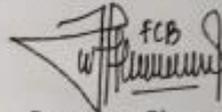
D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang, 30 September 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'W. Purnama', with the initials 'FCB' written above it.

Pengamat Observator

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA KONTROL

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (Conincon) Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang
(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Kedua

Hari/Tanggal : *Jumat / 14-10-2022*

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Aditya Wicaksono	✓	✓	✓				
2	Agung Nuari				✓			
3	Ahmad Bahrul Ulum		✓	✓		✓	✓	✓
4	Ahmad Rizki Pratama	✓	✓		✓			
5	Anindya Resfa Lufi			✓		✓		✓
6	Ardito Setiawan	✓	✓		✓	✓	✓	✓
7	David Setiyono	✓		✓				
8	Devan Bayu Saputra			✓	✓		✓	
9	Enggar Palupi	✓	✓			✓	✓	✓
10	Febian Tri Prasetyo		✓	✓				
11	Fitri Indah Lestari	✓			✓	✓		✓
12	Gibran Radtya Laksmana		✓			✓	✓	✓

13	Kartika Regina Putri	✓		✓				
14	Kholifah Rahmawati			✓	✓	✓	✓	✓
15	Lintang Muhamad H.	✓	✓				✓	
16	M. Wisnu Kuniawan			✓		✓		✓
17	Mario Adi Saputra				✓		✓	
18	Miqdam Adli Fayyadl	✓	✓		✓	✓		✓
19	Muhamad Farhan M.		✓	✓			✓	
20	Muhammad Adzkia H.					✓		✓
21	Muhammad Fandila	✓			✓		✓	
22	Nabila Oktaviana Safitri	✓	✓	✓				
23	Novia Anjani			✓		✓	✓	✓
24	Putra Ramadhanu S.				✓			
25	Putri Ramadhani Sopyan	✓	✓					
26	Raditya Wigi Pratama			✓		✓	✓	✓
27	Rayen Ananda Pratama				✓	✓		✓
28	Rivanka Nur Safa	✓						
29	Sekar Puteri Meilia		✓	✓			✓	
30	Suci Ramadhani	✓			✓	✓	✓	✓

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran Konvensional

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang, 30 September 2022

Handwritten signature in black ink, consisting of stylized letters and a small heart symbol.

Pengamat Observator

LEMBAR OBSERVASI MINAT BELAJAR SISWA KONTROL

Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative & Contextual* (Conincon) Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Kelas VII SMP Hasanuddin 5 Semarang

(Indikator minat belajar menurut Magdalena Irawati, 2018)

Pertemuan : Ketiga

Hari/Tanggal : Sabtu / 15 - 10 - 2021

Berilah tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan pengamatan dalam pembelajaran !

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati dalam pembelajaran						
		A	B	C	D	E	F	G
1	Aditya Wicaksono	✓	✓		✓	✓		
2	Agung Nuari		✓		✓			
3	Ahmad Bahrul Ulum			✓			✓	✓
4	Ahmad Rizki Pratama	✓			✓	✓		
5	Anindya Resfa Lufi		✓	✓			✓	✓
6	Ardito Setiawan			✓	✓		✓	✓
7	David Setiyono	✓				✓		
8	Devan Bayu Saputra	✓	✓	✓	✓			✓
9	Enggar Palupi					✓	✓	
10	Febian Tri Prasetyo		✓	✓	✓	✓		✓
11	Fitri Indah Lestari	✓	✓				✓	
12	Gibran Radtya Laksmiana			✓			✓	✓

13	Kartika Regina Putri				✓	✓	✓	
14	Kholifah Rahmawati	✓	✓					✓
15	Lintang Muhamad H.			✓		✓	✓	
16	M. Wisnu Kuniawan	✓	✓		✓	✓		
17	Mario Adi Saputra	✓	✓		✓		✓	✓
18	Miqdam Adli Fayyadl			✓		✓	✓	
19	Muhamad Farhan M.		✓	✓				
20	Muhammad Adzkia H.	✓		✓	✓	✓	✓	✓
21	Muhammad Fandila		✓	✓				✓
22	Nabila Oktaviana Safitri	✓				✓		
23	Novia Anjani	✓	✓		✓		✓	
24	Putra Ramadhanu S.			✓		✓		✓
25	Putri Ramadhani Sopyan	✓	✓		✓			
26	Raditya Wigi Pratama				✓		✓	
27	Rayen Ananda Pratama	✓		✓		✓	✓	✓
28	Rivanka Nur Safa		✓					
29	Sekar Puteri Meilia	✓		✓	✓			✓
30	Suci Ramadhani			✓		✓	✓	✓

Keterangan :

A = Siswa semangat mengikuti pembelajaran Konvensional

B = Siswa mengerjakan tugas kuis dengan sungguh-sungguh

C = Siswa bertanya atau berpendapat tanpa diminta

D = Siswa mencatat hal penting yang disampaikan guru

E = Siswa menjawab pertanyaan secara lisan atau tulisan

F = Siswa memperhatikan penjelasan dari guru

G = Siswa memperhatikan tanggapan dari siswa lain

Semarang, 30 September 2022



Pengamat Observator

Lampiran 43

CONTOH HASIL *POST TEST* KELAS EKSPERIMEN

Jawaban:

100

<1> $6x + (x-2) = 20 - (3x-5)$
 $6x - 12 = 20 - 3x - 5$
 $6x + 3x = 20 - 5 + 12$
 $9x = 27$
 $x = 27/9$
 $x = 3$

<2> Harga baju
 $= 440.000 : 5 = 88.000 \times 5$
 $= 88.000 = 440.000$
 Jadi harga satu baju = 88.000

<3> $B = \frac{45}{7}$

<4> Jumlah 114
 2 Bilangan Perlemo = P
 Bilangan Kebua = P + 1
 Bilangan Kelaga = P + 2
 $5 \cdot P + (P+1) + (P+2) = 114$
 $5P + 3 = 114$
 $5P = 114 - 3$
 $= 111$
 $P = 37$
 Maka bilangan yg lain P+1 = $37 + 1 = 38$
 $P+2 = 37 + 2 = 39$

<5> $4(2x-1) = 3(3x-2)$
 $8x - 4 = 9x - 6$
 $8x - 9x = -6 + 4$
 $-x = -2$
 $x = 2$

<6> $P = (x+5)$
 $1 = 7$
 Kell = $2(P+1)$
 $70 = 2(2x+5)$
 $70 = 4x + 10$
 $4x = 70 - 10$
 $4x = 60$
 $x = 15$
 Maka $P = (x+5) = 15 + 5 = 20$

Lampiran 44

CONTOH HASIL POST TEST KELAS KONTROL

Jawab

1. $10x + 80 - 50 - 5x + x - 20 - 2x + 14 = 4 - 20$
 $10x - 5x + x - 2x = 4 - 20 - 80 + 50 + 20 - 14$
 $4x = -40$
 $x = \frac{-40}{4}$
 $x = -10$

2. $5x = 440.000$
 $x = \frac{440.000}{5}$
 $x = 88.000$

3. $\frac{1}{3}a + 9 + 7 + \frac{1}{3}a = 5a + 4 - 2a - 3$
 $\frac{1}{3}a + \frac{1}{3}a + 9 + 7 = 5a - 2a + 4 - 3$
 $\frac{2}{3}a + 16 = 3a + 1$
 $\frac{2}{3}a - 3a = 1 - 16$
 $\frac{2-9a}{3} = -15$
 $\frac{-7a}{3} = -15$
 $a = \frac{-15}{-7/3}$
 $a = \frac{-45}{-7}$
 $a = \frac{45}{7}$

4. p. bilangan pertama
p+1. bilangan kedua
p+2. bilangan ketiga
 $p + p + 1 + p + 2 = 114$
 $3p + 3 = 114$
 $3p = 114 - 3$
 $p = \frac{111}{3}$
 $p = 37$
→ bilangan pertama p = 37
— • — kedua p + 1 = ~~37~~ 37 + 1 = 38
— • — ketiga p + 2 = 37 + 2 = 39

5. $8x - 4 = 9x - 6$
 $8x - 9 = -6 + 4$
 $-x = -2$
 $x = 2$

6. (keliling + la) / 4
- panjang = 20 cm
lebar = 15 cm

Lampiran 45

CONTOH HASIL LKPD PERTEMUAN PERTAMA

**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Tujuan :
1. Menjelaskan konsep persamaan linier satu variabel
2. Menyelesaikan persamaan linier satu variabel

Waktu : 15 Menit

Nama Kelompok :
1. Pina Meghifa
2. Dinda Rizki ainur Fuad
3. Nurul Iain. Kafomah
4. Alfiatur Rohmaniyah

Perhatikan Permasalahan Berikut !

1. Akibat dari bom atom milik negara sekutu (Amerika Serikat dan lain-lain) pada kedua kota yang berada di Jepang yaitu kota Hiroshima dan Nagasaki pada 6 dan 9 Agustus 1945 benar-benar menjadikan Jepang kehilangan sebagian besar tanah yang subur untuk pertanian. Hal ini menjadikan Jepang harus mengimpor bahan makanan dari negara lain salah satunya adalah beras. Salah satu negara yang mengekspor beras kepada Jepang adalah Indonesia. Jika Indonesia mengekspor 5 ton beras setiap bulan.



a. Berapa ton beras yang diimpor Jepang dari Indonesia dalam satu tahun ?

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, akan lebih mudah apabila kita misalkan

beras = A . (Isilah dengan variabel apapun)

Sehingga 5 ton beras = $5A$. (sesuaikan variabel di atas)

kemudian kita tahu Indonesia mengekspor 5 ton beras setiap bulan ke Jepang.

Sedangkan 1 tahun = 12 bulan.

Sehingga total beras yang diimpor Jepang dalam 1 tahun

$$= 5A + 5A$$

$$= 12 \text{ bulan} \times 5A$$

$$= 60A \text{ ton}$$

Misalkan 1 ton beras = a ,

dan harga 1 ton beras adalah 1 juta Yen

dan 1 Yen Jepang = 110 Rupiah

maka biaya yang dikeluarkan Jepang untuk impor beras dari Indonesia setiap bulan adalah

$$5 \times 1 \text{ jt Yen} = 5 \text{ jt Yen}$$

$$= 5 \text{ jt Yen} \times 110 \text{ Rupiah} = 550 \text{ jt Rupiah}$$

Sedangkan biaya yang dikeluarkan Jepang untuk impor beras dari Indonesia setiap tahun adalah

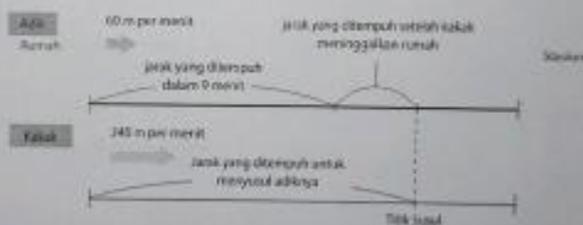
$$60A \text{ ton} \times 1 \text{ juta Yen} = 60 \text{ jt Yen}$$

$$= 60 \text{ jt Yen} \times 110 \text{ Rupiah} = 6.600 \text{ jt Rupiah}$$

2. Seorang adik perempuan berjalan dari rumah ke stasiun yang jaraknya 1 km. Setelah 9 menit pergi, kakaknya menyadari bahwa adiknya ketinggalan sesuatu dan bermaksud menyusulnya dengan naik sepeda. Jika adiknya berjalan dengan kecepatan 60 m per menit dan kakaknya naik sepeda dengan kecepatan 240 m per menit, berapa lama kakak dapat menyusul dan bertemu adiknya?

Penyelesaian :

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut kita perlu menghubungkan besaran-besaran dalam soal tersebut sebagai berikut ini.



Berdasarkan diagram di atas, saat kakak menyusul adik berlaku persamaan :

Jarak yang ditempuh kakak = Jarak yang ditempuh adik
 Jika kakak menyusul dan bertemu adik x menit setelah dia meninggalkan rumah, maka kita dapat menyatakan hubungan antara jarak, kecepatan, waktu tempuh pada tabel di bawah ini.

	Adik kakak	Kakak Adik
Kecepatan(m/ menit)	60	240
Waktu tempuh (menit)	$x + 9$	x
Jarak (m)	$60 \cdot (x + 9)$	$240x$

Menurut persamaan

Jarak yang ditempuh kakak = Jarak yang ditempuh adik

Maka,

$$60(x + 9) = 240x$$

$$60x + 540 = 240x$$

$$240x - 60x = 540$$

$$180x = 540$$

$$x = \frac{540}{180} = 3$$

Jadi, kakak dapat menyusul adik 3 menit setelah meninggalkan rumah.

Lampiran 46

CONTOH HASIL LKPD PERTEMUAN KEDUA

**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Tujuan :
1. Menjelaskan konsep pertidaksamaan linier satu variabel
2. Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel

Waktu : 15 Menit

Nama Kelompok :
1. Sulfa C. ikhya
2. Desta
3. Nadin
4. Fisa

Perhatikan Permasalahan Berikut !

1. Islam mempercayai adanya hari pembalasan atau akhirat dimana umat manusia akan menerima balasan dari amal yang mereka lakukan saat di dunia. Balasan tersebut bisa berupa surga maupun neraka tergantung dari amal masing-masing. Sebelum ditentukan balasan yang pantas, setiap manusia terlebih dahulu akan melewati hari ditimbangny amal (*Yaumul Mizan*). Adapun amal yang ditimbang adalah berupa amal baik maupun amal buruk mereka. Jika timbangan untuk amal baik dirumuskan dengan $100x + 100$ dan timbangan untuk amal buruk dirumuskan dengan $x + 10.000$, maka tentukanlah banyak amal (baik dan buruk) agar manusia masuk surga apabila kedua amal mereka (baik dan buruk) jumlahnya sama !

Penyelesaian :

Berdasarkan soal diketahui bahwa amal baik dan amal buruk dimisalkan dengan x atau,

$$\text{amal baik} = \text{amal buruk} = x$$

Agar manusia masuk surga, maka timbangan amal baik harus lebih berat dari amal buruk, atau

$$100x + 100 \geq x + 10.000$$

$$100x - x \geq 10.000 - 100$$

$$99x \geq 9.900$$

$$x \geq \frac{9.900}{99}$$

$$x \geq 100$$

Maka, untuk bisa masuk surga dengan jumlah amal baik dan amal buruk yang sama minimal manusia memiliki amal baik dan atau amal buruk sebanyak 100.....

2. Pak Ferdy memiliki sebuah mobil box pengangkut barang dengan daya angkut tidak lebih dari 800 kg. Berat Pak Fredy adalah 60 kg dan dia akan mengangkut kotak barang yang setiap kotak beratnya 20 kg. Tentukan pertidaksamaan dari situasi di atas kemudian Tentukan banyak kotak paling banyak yang dapat diangkut oleh Pak Fredy dalam sekali pengangkutan.



Penyelesaian :

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut kita misalkan

: banyaknya kotak = A ... (isi variabel)

Sehingga berat seluruh kota = $20A$ kg

Sedangkan berat pak Ferdy = 60 Kg

dan daya angkut mobil = 800 kg

Karena berat seluruh kotak ditambah pak Ferdy tidak boleh melebihi daya angkut mobil, maka :

$20A$ kg + 60 kg ~~800~~ (isi tanda $<$, \leq , $>$ atau \geq) 800 kg

maka bentuk pertidaksamaannya adalah $20A + 60 \leq 800$

Sedangkan untuk menentukan banyak kotak yang dapat diangkut oleh mobil box adalah (misal banyak kotak = a)

$$20A + 60 \leq 800$$

$$20A + 60 - (60) \leq 800 - 60$$

$$20a \leq 740$$

$$a \leq \frac{740}{20}$$

$$a \leq \frac{74}{2}$$

$$a \leq 37$$

Maka jumlah kotak maksimum yang dapat diangkut adalah

37 Kotak.

Lampiran 47

CONTOH HASIL LKPD PERTEMUAN KETIGA

**LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Tujuan :

1. Menjelaskan konsep pertidaksamaan linier satu variabel
2. Menyelesaikan pertidaksamaan linier satu variabel

Waktu : 15 Menit

Nama Kelompok :

1. Nabila Octaviola Rizki
2. Bella Gika Saefitria
3. Isran Liyas Al Fajjah
4. Salman Al Farizi

Perhatikan Permasalahan Berikut !

1. Islam mempercayai adanya hari pembalasan atau akhirat dimana umat manusia akan menerima balasan dari amal yang mereka lakukan saat di dunia. Balasan tersebut bisa berupa surga maupun neraka tergantung dari amal masing-masing. Sebelum ditentukan balasan yang pantas, setiap manusia terlebih dahulu akan melewati hari ditimbangnyaa amal (*Yaumul Mizan*). Adapun amal yang ditimbang adalah berupa amal baik maupun amal buruk mereka. Jika timbangan untuk amal baik dirumuskan dengan $100x + 100$ dan timbangan untuk amal buruk dirumuskan dengan $x + 10.000$, maka tentukanlah banyak amal (baik dan buruk) agar manusia masuk surga apabila kedua amal mereka (baik dan buruk) jumlahnya sama !

Penyelesaian :

Berdasarkan soal diketahui bahwa amal baik dan amal buruk dimisalkan dengan x atau,

$$\text{amal baik} = \text{amal buruk} = x$$

Agar manusia masuk surga, maka timbangan amal baik harus lebih berat dari amal buruk, atau

$$100x + 100 \geq x + 10.000$$

$$100x - x \geq 10.000 - 100$$

$$99x \geq 9.900$$

$$x \geq \frac{9.900}{99}$$

$$x \geq 100$$

Maka, untuk bisa masuk surga dengan jumlah amal baik dan amal buruk yang sama minimal manusia memiliki amal baik dan atau amal buruk sebanyak 100.

2. Pak Ferdy memiliki sebuah mobil box pengangkut barang dengan daya angkut tidak lebih dari 800 kg. Berat Pak Ferdy adalah 60 kg dan dia akan mengangkut kotak barang yang setiap kotak beratnya 20 kg. Tentukan pertidaksamaan dari situasi di atas kemudian Tentukan banyak kotak paling banyak yang dapat diangkut oleh Pak Ferdy dalam sekali pengangkutan.



Penyelesaian :

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut kita misalkan

: banyaknya kotak = a (isi variabel)

Sehingga berat seluruh kota = $20a$ kg

Sedangkan berat pak Ferdy = 60 Kg

dan daya angkut mobil = 800 Kg

Karena berat seluruh kotak ditambah pak Ferdy tidak boleh melebihi daya angkut mobil, maka :

$20a$ kg + 60 Kg \leq (Isi tanda $<$, \leq , $>$ atau \geq) 800 kg

maka bentuk pertidaksamaannya adalah $20a + 60 \leq 800$.

Sedangkan untuk menentukan banyak kotak yang dapat diangkut oleh mobil box adalah (misal banyak kotak = a)

$$20a + 60 \leq 800$$

$$20a + 60 - (60) \leq 800 - 60$$

$$20a \leq 740$$

$$a \leq \frac{740}{20}$$

$$a \leq 37$$

Maka jumlah kotak maksimum yang dapat diangkut adalah

37 Kotak.

Lampiran 48

DOKUMENTASI FOTO PENELITIAN





Lampiran 49

SURAT PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. Dr. Hamba Ngaliyan, Semarang Telp. 024-7601295, Fax. 024-7615387

Semarang, 25 Januari 2021

Nomor : B.0268/Un 10.8/1.5/PP.00.9/01/2021

Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth:

1. Lulu Choirun Nisa, S.Si., M.Pd
2. Nur Khasanah, M.Si
di Semarang

Assalamualaikum Wr. Wb.

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Program Studi Pendidikan Matematika, maka Fakultas Sains dan Teknologi menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Yusril Ainal Yakin

NIM : 1708056101

Judul : PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN REMI (RAJIN, EFEKTIF, MENYENANGKAN DAN IMAJINATIF) TERHADAP MINAT BELAJAR DAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP BANGUN RUANG SISI DATAR KELAS VIII SMP 1 GEMUH

Sehubungan dengan hal tersebut, kami menunjuk saudara:

1. **Lulu Choirun Nisa, S.Si., M.Pd** Sebagai Pembimbing I
2. **Nur Khasanah, M.Si** sebagai Pembimbing II

Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini disampaikan dan atas kerjasama yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

An. Delan
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Yulia Romadiastri, S. Si., M. Sc
NIP. 19810715 2005012008

Tembusan:

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo sebagai laporan
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 50

SURAT IZIN RISET



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433166 Semarang 50185
E-mail: fst@walisongo.ac.id, Web : Http://fst.walisongo.ac.id

Nomor : B. 6177/Un.10.8/K/SP.01.08/09/2022 Semarang, 7 September 2022
Lamp : Proposal Skripsi
Hal : Permohonan Izin Riset

Kepada Yth.
Kepala Sekolah SMP Hasanuddin 5 Semarang
di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Yusni Ainul Yakin
NIM : 1708056101
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Pendidikan Matematika.
Judul Penelitian : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Constructivism, Integrative & Contextual (CONINCON) terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variable.

Dosen Pembimbing : 1. Lulu Choirun Nisa, M.Pd.
2. Nur Khasanah, M.Si

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut diijinkan melaksanakan Riset di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An Dekan
Kabag. TU

Muh. Jharis, SH., MH
NIP. 196910171994031002



Tembusan Yth.
1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai laporan)
2. Arsip

Lampiran 51

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

 **LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF**
AKTE NO. 03 TH. 2002
SMP HASANUDDIN 5
(TERAKREDITASI A)
Alamat : Jl. Kauman Mangkangwetan Tugu Semarang Telp. (024) 8660109 321 50158
Email : smphas5@gmail.com

NOS : C. 30092094 NPSN : 20331800 NISD : 204030279140

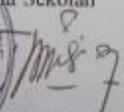
SURAT KETERANGAN
Nomor : F.37/SMPHas5/II/2023

Kepala SMP Hasanuddin 5 Semarang dengan ini memberikan keterangan bahwa :

Nama : **Yusril Ainul Yakin**
NIM : 1708056101
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2022/2023

Telah mengadakan penelitian skripsi dengan judul :
" Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Constructivism, Integrative, & Contextual*
(CONINCON) terhadap Minat dan Hasil Belajar Materi PLSV Kelas VII SMP
Hasanuddin 5 Semarang"

Demikian surat keterangan ini di buat atas perhatiannya terimakasih

Semarang, 25 Februari 2023
Kepala Sekolah

Muzandiroh S.Pd
2007 040



Lampiran 52

DAFTAR NILAI L TABEL

UKURAN SAMPEL	TARAF NYATA (∞)			
	0,01	0,05	0,10	0,15
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319
= 5	0,405	0,337	0,315	0,299
= 6	0,364	0,319	0,294	0,277
= 7	0,348	0,300	0,276	0,258
= 8	0,331	0,285	0,261	0,244
= 9	0,311	0,271	0,249	0,233
= 10	0,294	0,258	0,239	0,224
= 11	0,284	0,249	0,230	0,217
= 12	0,275	0,242	0,223	0,212
= 13	0,268	0,234	0,214	0,202
= 14	0,261	0,227	0,207	0,194
= 15	0,257	0,220	0,201	0,187
= 16	0,250	0,213	0,195	0,182
= 17	0,245	0,206	0,289	0,177
= 18	0,239	0,200	0,184	0,173
= 19	0,235	0,195	0,179	0,169
= 20	0,231	0,190	0,174	0,166
= 25	0,200	0,173	0,158	0,147
= 30	0,187	0,161	0,144	0,136
n > 30	<u>1,031</u> \sqrt{n}	<u>0,886</u> \sqrt{n}	<u>0,805</u> \sqrt{n}	<u>0,768</u> \sqrt{n}

Sumber : Conover, W.J., Practical Nonparametric Statistics, John Wiley & Sons, Inc, 1973

Lampiran 53

DAFTAR NILAI R TABEL

DISTRIBUSI NILAI r_{tabel} SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Lampiran 54

DAFTAR NILAI F TABEL

F tail area	df ₁ df ₂														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	30	60
0.90	15	0.02	0.11	0.19	0.26	0.31	0.35	0.38	0.41	0.43	0.45	0.51	0.54	0.58	0.62
0.95	15	0.00	0.05	0.11	0.17	0.22	0.25	0.28	0.31	0.33	0.35	0.42	0.45	0.50	0.54
0.975	15	0.00	0.03	0.07	0.12	0.16	0.19	0.22	0.24	0.27	0.28	0.35	0.39	0.43	0.49
0.99	15	0.00	0.01	0.04	0.07	0.10	0.13	0.16	0.18	0.20	0.22	0.28	0.32	0.37	0.43
0.995	15	0.00	0.01	0.02	0.05	0.08	0.10	0.13	0.15	0.17	0.18	0.25	0.29	0.33	0.39
0.90	20	0.02	0.11	0.19	0.26	0.31	0.35	0.39	0.41	0.44	0.45	0.52	0.56	0.60	0.65
0.95	20	0.00	0.05	0.12	0.17	0.22	0.26	0.29	0.32	0.34	0.36	0.43	0.47	0.52	0.57
0.975	20	0.00	0.03	0.07	0.12	0.16	0.19	0.22	0.25	0.27	0.29	0.36	0.41	0.46	0.51
0.99	20	0.00	0.01	0.04	0.07	0.10	0.14	0.16	0.19	0.21	0.23	0.30	0.34	0.39	0.45
0.995	20	0.00	0.01	0.02	0.05	0.08	0.1	0.13	0.15	0.17	0.19	0.26	0.30	0.35	0.42
0.90	30	0.02	0.11	0.19	0.26	0.32	0.36	0.39	0.42	0.44	0.46	0.53	0.58	0.62	0.68
0.95	30	0.00	0.05	0.12	0.17	0.22	0.26	0.30	0.32	0.35	0.37	0.45	0.49	0.54	0.61
0.975	30	0.00	0.03	0.07	0.12	0.16	0.20	0.23	0.26	0.28	0.30	0.38	0.43	0.48	0.55
0.99	30	0.00	0.01	0.04	0.07	0.11	0.14	0.17	0.19	0.22	0.24	0.31	0.36	0.42	0.49
0.995	30	0.00	0.01	0.02	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	0.18	0.20	0.27	0.32	0.38	0.46
0.90	40	0.02	0.11	0.19	0.26	0.32	0.36	0.39	0.42	0.45	0.47	0.54	0.59	0.64	0.70
0.95	40	0.00	0.05	0.12	0.17	0.22	0.26	0.30	0.33	0.35	0.38	0.45	0.50	0.56	0.63
0.975	40	0.00	0.03	0.07	0.12	0.16	0.20	0.23	0.26	0.29	0.31	0.39	0.44	0.50	0.57
0.99	40	0.00	0.01	0.04	0.07	0.11	0.14	0.17	0.20	0.22	0.24	0.32	0.37	0.43	0.52
0.995	40	0.00	0.01	0.02	0.05	0.08	0.11	0.13	0.16	0.18	0.20	0.28	0.33	0.40	0.48
0.90	50	0.02	0.11	0.19	0.26	0.32	0.36	0.40	0.43	0.45	0.47	0.55	0.59	0.64	0.71
0.95	50	0.00	0.05	0.12	0.18	0.23	0.27	0.30	0.33	0.36	0.38	0.46	0.51	0.57	0.64
0.975	50	0.00	0.03	0.07	0.12	0.16	0.20	0.23	0.26	0.29	0.31	0.39	0.44	0.51	0.59
0.99	50	0.00	0.01	0.04	0.07	0.11	0.14	0.17	0.20	0.22	0.24	0.32	0.38	0.45	0.53
0.995	50	0.00	0.01	0.02	0.05	0.08	0.11	0.14	0.16	0.18	0.20	0.28	0.34	0.41	0.50
0.90	60	0.02	0.11	0.19	0.26	0.32	0.36	0.40	0.43	0.45	0.47	0.55	0.60	0.65	0.72
0.95	60	0.00	0.05	0.12	0.18	0.23	0.27	0.30	0.33	0.36	0.38	0.46	0.51	0.57	0.65
0.975	60	0.00	0.03	0.07	0.12	0.16	0.20	0.24	0.26	0.29	0.31	0.40	0.45	0.52	0.60
0.99	60	0.00	0.01	0.04	0.07	0.11	0.14	0.17	0.20	0.22	0.24	0.33	0.38	0.45	0.54
0.995	60	0.00	0.01	0.02	0.05	0.08	0.11	0.14	0.16	0.18	0.21	0.29	0.34	0.41	0.51
0.90	100	0.02	0.11	0.19	0.26	0.32	0.36	0.40	0.43	0.46	0.48	0.56	0.61	0.66	0.74
0.95	100	0.00	0.05	0.12	0.18	0.23	0.27	0.31	0.34	0.36	0.39	0.47	0.52	0.59	0.68
0.975	100	0.00	0.03	0.07	0.12	0.16	0.20	0.24	0.27	0.29	0.32	0.40	0.46	0.53	0.63
0.99	100	0.00	0.01	0.04	0.07	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.25	0.34	0.39	0.47	0.57
0.995	100	0.00	0.01	0.02	0.05	0.08	0.11	0.14	0.16	0.19	0.21	0.29	0.35	0.43	0.54

Lampiran 55

DAFTAR NILAI T TABEL

dk	α untuk Uji Satu Pihak (<i>one tail test</i>)					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	α untuk Uji Dua Pihak (<i>two tail test</i>)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 56

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Yusril Ainul Yakin
NIM : 1708056101
Fakultas/Jurusan : FST/Pendidikan Matematika
Tempat/Tgl Lahir : Kendal, 22 Mei 1998
Alamat : Jln. Mangga Utara 2 No. 17 Purin,
Kendal
No. Hp/WA : 081249990308
Jenjang Pendidikan :

1. TK Aisyiah Bustanul Athfal Kendal
2. SDN 2 Purwokerto Kendal
3. Pondok Modern Darussalam Gontor
4. UIN Walisongo Semarang

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya.

Semarang, 1 Maret 2023

Yusril Ainul Yakin

NIM: 1708056101