

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DITINJAU  
DARI GAYA BELAJAR PADA MATERI SPLDV SISWA KELAS  
VIII MTS FATAHILLAH TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi sebagian Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Pendidikan Matematika



Diajukan oleh:

**Muhammad Rosis Muvid**

(1808056062)

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

# PERNYATAAN KEASLIAN

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Rosis Muvid

NIM : 1808056062

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PADA MATERI SPLDV  
SISWA KELAS VIII MTS FATAHILLAH TAHUN  
PELAJARAN 2022/2023.**

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

Semarang, 23 Juni 2023

Pembuat pernyataan



Muhammad Rosis Muvid

NIM : 1808056062

# LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
Jl. Prof. Dr. Hamka Ngalyan Semarang  
Telp.024-7601295 Fax.7615387

## PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah Tahun Pelajaran 2022/2023**

Penulis : Muhammad Rosis Muvid  
NIM : 1808056062  
Jurusan : Pendidikan Matematika

Telah diajukan 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 Pendidikan Matematika.

Semarang, 14 Desember 2023

## DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang,

Sekretaris Sidang,

  
Sri Isnan Setiyangsih, S.Ag., M.Hum.  
NIP. 197703302005012001

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

Penguji Utama I,

Penguji Utama II,

  
Yolanda Norasia, M.Si.  
NIP. 199409232019032011

  
Zulalkha, M.Si.  
NIP. 199204092019032027

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

  
Agus Wayan Yulianto, M.Sc  
NIP. 198907162019031007

# NOTA DINAS

## NOTA DINAS

Semarang, 20 Juni 2023

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 : **ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH DITINJAU DARI GAYA BELAJAR  
PADA MATERI SPLDV SISWA KELAS VIII MTS  
FATAHILLAH TAHUN AJARAN 2022/2023**  
Nama : Muhammad Rosid Muvid  
NIM : 1808056062  
Program Studi : Pendidikan Matematika

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

*Wassalamu'alaikum wr. wb*

Pembimbing I



**Dr. Budi Cahyono, S.Pd., M.Si.**

NIP.198012152009121003

## NOTA DINAS

Semarang, 20 Juni 2023

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Walisongo Semarang

*Assalamu'alaikum wr.wb*

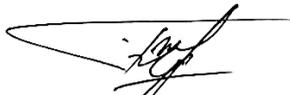
Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan,  
arahan dan koreksi nasakah skripsi dengan:

Judul : **ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH DITINJAU DARI GAYA BELAJAR  
PADA MATERI SPLDV SISWA KELAS VIII MTS  
FATAHILLAH TAHUN AJARAN 2022/2023**  
Nama : Muhammad Rosis Muvid  
NIM : 1808056062  
Program Studi : Pendidikan Matematika

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

*Wassalamu'alaikum wr. wb*

Pembimbing II



**Agus Wawan Yulianto, M.Sc**

NIP. 198907162019031007

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pemecahan masalah menurut teori John Dewey Pada Materi SPLDV ditinjau dari klasifikasi gaya belajar. Jenis penelitian ini kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B MTs Fatahillah, yang terdiri dari 34 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual dan auditorial terdapat siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi, sedang dan rendah, dan gaya belajar kinestetik hanya terdapat siswa dengan kemampuan pemecahan masalah sedang. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah rendah tidak memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah John Dewey. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah John Dewey. Adapun pada kemampuan pemecahan masalah sedang dengan gaya belajar visual hanya memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, menyusun beberapa solusi, dan mengambil hipotesis terbaik. Siswa kemampuan pemecahan masalah sedang dengan gaya belajar auditorial memenuhi indikator menghadapi masalah, mendiagnosis atau mendefinisakan masalah, dan menyusun beberapa solusi. Siswa kemampuan pemecahan masalah sedang dengan gaya belajar kinestetik hanya memenuhi indikator menghadapi masalah, dan menyusun beberapa solusi.

Kata Kunci : kemampuan pemecahan masalah, gaya belajar, John Dewey

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau dari Kecerdasan Emosional Siswa Kelas VIII pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar di Mts Fatahillah Semarang” untuk memenuhi sebagian syarat dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam ilmu pendidikan matematika di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang. Skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik dan lancar tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, dengan rasa hormat peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Ismail, M. Ag. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
2. Dr. Budi Cahyono, S. Pd., M. Si. selaku Pembimbing I dan Agus Wayan Yulianto M.Sc. selaku Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Eva Khoirun Nisa, M. Si. selaku Dosen Wali yang telah memberikan pengarahan.
4. Yulia Romadiastri, S. Si., M. Sc. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
5. Hj. Chabibah, S. Pd. selaku Kepala Sekolah MTs Fatahillah Semarang yang telah memberikan ijin penelitian.
6. Anis Ma'rifatul Hasanah, S. Pd. selaku Guru Matematika MTs Fatahillah Semarang, yang telah membantu

membimbing dan memberikan fasilitas selama berlangsungnya penelitian.

7. Siswa kelas VIII A dan VIII B MTs Fatahillah Semarang yang telah ikut berpartisipasi dalam penelitian.
8. Kedua orang tua tercinta, Bapak Mukhlisin dan Emak Siti Chafidzoh yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan moril maupun materil sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kakak-Kakakku tercinta Mas Mayzan Naqdan Muvid, Mas Nuha Yahya Muvid, Mbak Anggi Listinda istri dari Mayzan, dan Mbak Laelatul Falakha istri dari Nuha yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
10. Teman-teman kontrakan, Noto, Gus Jujum, Andika, Pian, dan yang numpang Dul, yang selalu memberikan dukungan mental selama penelitian dan penyusunan skripsi.
11. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semarang, 6 Juli 2023

Peneliti



Muhammad Rosis Muvid

Nim 1808056062

## DAFTAR ISI

<b>ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PADA MATERI SPLDV SISWA KELAS VIII MTS FATAHILLAH TAHUN PELAJARAN 2022/2023 .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II.....</b>	<b>12</b>
<b>LANDASAN PUSTAKA.....</b>	<b>12</b>
A. Kajian Pustaka .....	12

B. Kajian Penelitian yang Relevan.....	20
<b>BAB III.....</b>	<b>27</b>
<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
<b>BAB IV.....</b>	<b>37</b>
<b>DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA.....</b>	<b>37</b>
A. Deskripsi Data .....	37
B. Analisis Data.....	53
C. Pembahasan.....	168
D. Keterbatasan Penelitian .....	174
<b>BAB V.....</b>	<b>176</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>179</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>	<b>186</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Rata-rata nilai akhir matematika pada siswa kelas VIII MTs Fatahillah .....	5
Tabel 3. 1 Kategori Tingkat Kesukaran.....	33
Tabel 3. 2 Kriteria Daya Pembeda.....	34
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Instrumen Gaya Belajar.....	38
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan pemecahan Masalah.....	41
Tabel 4. 3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran .....	42
Tabel 4. 4 Kategori Tingkat Kesukaran.....	42
Tabel 4. 5 Hasil Uji Daya Pembeda.....	43
Tabel 4. 6 Hasil Uji Coba Instrumen Gaya Belajar .....	47
Tabel 4. 7 Hasil Uji Coba Instrumen Tes.....	48
Tabel 4. 8 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah.....	50
Tabel 4. 9 Daftar Nama Subjek Wawancara.....	51
Tabel 4. 10 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek CNCN .....	71
Tabel 4. 11 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek CEP .....	89
Tabel 4. 12 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek AIW .....	101

Tabel 4. 13 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek MDN.....	121
Tabel 4. 14 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek LSU .....	138
Tabel 4. 15 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek SCF.....	150
Tabel 4. 16 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek FZAS.....	166

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta penyelesaian SPLDV dalam bentuk soal cerita.....	20
Gambar 4. 1 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CNCN Indikator Menghadapi Masalah.....	53
Gambar 4. 2 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek CNCN Indikator Menghadapi Masalah.....	54
Gambar 4. 3 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CNCN Indikator Menghadapi Masalah.....	54
Gambar 4. 4 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CNCN Indikator Menghadapi Masalah.....	54
Gambar 4. 5 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CNCN .....	55
Gambar 4. 6 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek CNCN Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	55
Gambar 4. 7 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CNCN Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	56
Gambar 4. 8 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CNCN Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	56
Gambar 4. 9 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CNCN Indikator Menyusun Beberapa Solusi.....	57
Gambar 4. 10 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek CNCN Indikator Menyusun Beberapa Solusi.....	57
Gambar 4. 11 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CNCN Indikator Menyusun Beberapa Solusi.....	58

Gambar 4. 12 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CNCN Indikator Menyusun Beberapa Solusi.....	58
Gambar 4. 13 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CNCN Indikator Menguji Masalah.....	59
Gambar 4. 14 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CNCN Indikator Menguji Masalah.....	59
Gambar 4. 15 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CNCN Indikator Menguji Masalah.....	60
Gambar 4. 16 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CNCN Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	60
Gambar 4. 17 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek CNCN Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	61
Gambar 4. 18 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CNCN Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	61
Gambar 4. 19 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CNCN Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	62
Gambar 4. 20 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CEP Indikator Menghadapi Masalah.....	73
Gambar 4. 21 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CEP Indikator Menghadapi Masalah.....	74
Gambar 4. 22 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CEP Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	74
Gambar 4. 23 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CEP Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	75
Gambar 4. 24 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CEP Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	75

Gambar 4. 25 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CEP Indikator Menyusun Beberapa Solusi.....	76
Gambar 4. 26 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CEP Indikator Menyusun Beberapa Solusi.....	76
Gambar 4. 27 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CEP Indikator Menyusun Beberapa Solusi.....	77
Gambar 4. 28 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CEP Indikator Menguji Masalah.....	77
Gambar 4. 29 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CEP Indikator Menguji Masalah.....	78
Gambar 4. 30 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CEP Indikator Menguji Masalah.....	78
Gambar 4. 31 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CEP Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	79
Gambar 4. 32 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek CEP Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	79
Gambar 4. 33 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CEP Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	80
Gambar 4. 34 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CEP Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	80
Gambar 4. 35 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek AIW Indikator Menghadapi Masalah.....	91
Gambar 4. 36 Jawaban Soal Nomor 2, 3, dan 4 Subjek AIW Indikator Menghadapi Masalah .....	92
Gambar 4. 37 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek AIW Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisika Masalah .....	92

Gambar 4. 38 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek AIW Indikator Menyusun Beberapa Masalah.....	93
Gambar 4. 39 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek AIW Indikator Menguji Masalah.....	94
Gambar 4. 40 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek AIW Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	94
Gambar 4. 41 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek MDN Indikator Menghadapi Masalah.....	104
Gambar 4. 42 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MDN Indikator Menghadapi Masalah.....	104
Gambar 4. 43 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek MDN Indikator Menghadapi Masalah.....	105
Gambar 4. 44 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek MDN Indikator Mendiagnosis atau Mendenfinisikan Masalah .....	105
Gambar 4. 45 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MDN Indikator Mendiagnosis atau Mendenfinisikan Masalah .....	106
Gambar 4. 46 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek MDN Indikator Mendiagnosis atau Mendenfinisikan Masalah .....	106
Gambar 4. 47 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek MDN Indikator Menyusun Beberapa Masalah .....	107
Gambar 4. 48 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek MDN Indikator Menyusun Beberapa Masalah .....	107
Gambar 4. 49 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MDN Indikator Menyusun Beberapa Masalah .....	107
Gambar 4. 50 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek MDN Indikator Menyusun Beberapa Masalah .....	108

Gambar 4. 51 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek MDN Indikator Menguji Masalah.....	108
Gambar 4. 52 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek MDN Indikator Menguji Masalah.....	109
Gambar 4. 53 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MDN Indikator Menguji Masalah.....	110
Gambar 4. 54 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek MDN Indikator Menguji Masalah.....	110
Gambar 4. 55 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek MDN Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	111
Gambar 4. 56 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek MDN Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	111
Gambar 4. 57 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MDN Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	112
Gambar 4. 58 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek MDN Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	112
Gambar 4. 59 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek LSU Indikator Menghadapi Masalah.....	123
Gambar 4. 60 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek LSU Indikator Menghadapi Masalah.....	123
Gambar 4. 61 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek LSU Indikator Menghadapi Masalah.....	124
Gambar 4. 62 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek LSU Indikator Menghadapi Masalah.....	124
Gambar 4. 63 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek LSU Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	124

Gambar 4. 64 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek LSU Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	125
Gambar 4. 65 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek LSU Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	125
Gambar 4. 66 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek LSU Indikator Menyusun Beberapa Masalah.....	126
Gambar 4. 67 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek LSU Indikator Menyusun Beberapa Masalah.....	126
Gambar 4. 68 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek LSU Indikator Menyusun Beberapa Masalah.....	126
Gambar 4. 69 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek LSU Indikator Menguji Masalah.....	127
Gambar 4. 70 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek LSU Indikator Menguji Masalah.....	128
Gambar 4. 71 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek LSU Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	128
Gambar 4. 72 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek LSU Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	129
Gambar 4. 73 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek LSU Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	129
Gambar 4. 74 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek SCF Indikator Menghadapi Masalah.....	140
Gambar 4. 75 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek SCF Indikator Menghadapi Masalah.....	140
Gambar 4. 76 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek SCF Indikator Menghadapi Masalah.....	141

Gambar 4. 77 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek SCF Indikator Menghadapi Masalah.....	141
Gambar 4. 78 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek SCF Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	142
Gambar 4. 79 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek SCF Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	142
Gambar 4. 80 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek FZAS Indikator Menghadapi Masalah.....	152
Gambar 4. 81 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek FZAS Indikator Menghadapi Masalah.....	152
Gambar 4. 82 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek FZAS Indikator Menghadapi Masalah.....	153
Gambar 4. 83 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek FZAS Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	153
Gambar 4. 84 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek FZAS Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah.....	154
Gambar 4. 85 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek FZAS Indikator Menyusun Beberapa Masalah .....	155
Gambar 4. 86 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek FZAS Indikator Menyusun Beberapa Masalah .....	155
Gambar 4. 87 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek FZAS Indikator Menguji Masalah.....	156
Gambar 4. 88 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek FZAS Indikator Menguji Masalah.....	156
Gambar 4. 89 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek FZAS Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	157

Gambar 4. 90 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek FZAS Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	157
Gambar 4. 91 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek FZAS Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik.....	158

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Matematika menjadi ratu segala ilmu yang menjadi dasar perkembangan berbagai ilmu lain (Rahmah, 2013). Matematika menjadi pelajaran yang harus diberikan kepada siswa dari pendidikan dasar dan seterusnya untuk membekali mereka kemampuan berpikir kreatif, analitis, sistematis, logis, kritis, dan kolaboratif (Simamora, 2014). Wardhani (2010) dalam bukunya mengatakan bahwa matematika yang dipelajari di sekolah sudah dipilih sedemikian rupa, hal ini diupayakan agar mudah dialihfungsikan kegunaannya dalam kehidupan siswa yang mempelajarinya. Matematika sekolah (Shadiq, 2009) memiliki standar materi dan mekanisme untuk memecahkan masalah, penalaran, dan komunikasi.

Setiap manusia tidak bisa lepas dari masalah, seperti yang tertera dalam Al-Qur'an surah Al-Balad ayat 4 berikut :

أَفَدُّ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي كَبَدٍ

“sungguh, Kami benar-benar telah menciptakan manusia dalam keadaan susah payah” (Kemenag, 2022).

Namun setiap permasalahan pasti memiliki penyelesaian. Hal ini berdasarkan pada Al-Qur'an surah Al-Baqarah ayat 286 :

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا....

“Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya” (Kemenag, 2022).

Dalam memecahkan masalah, terdapat berbagai cara atau metode yang sering berhasil saat digunakan dalam menyelesaikan masalah, hal ini dinamakan strategi pemecahan masalah (Shadiq, 2009). Al-Qur’an surah Asy-Syarah ayat 6 menjelaskan :

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan” (Kemenag, 2022).

Pada setiap standar kompetensi dan kompetensi dasar seringkali dijumpai penekanan pentingnya kemampuan pemecahan masalah, sehingga siswa harus menguasai kemampuan pemecahan masalah matematika (Akbar et al., 2018). Menurut Wiederhold (dalam Pujiastuti et al., 2018) Kemampuan memecahkan masalah diperlukan oleh setiap siswa yang merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Ironisnya Indonesia mendapatkan peringkat 44 dari 49 negara yang berpartisipasi dalam TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) dengan rata-rata nilai sebesar 397 yang tergolong masih rendah berdasarkan standar rata-rata TIMSS yaitu 500 (TIMSS, 2015). Pada kisaran 71% siswa tidak mencapai standar kemampuan minimum matematika (Kemendikbud, 2019), hal

ini membuktikan bahwa masih banyak siswa Indonesia mengalami kesulitan dalam menghadapi situasi yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah. Dalam survei PISA (*Programme for International Student Assessment*) di Indonesia sekitar 1% (rata-rata OECD: 11%) siswa mendapat nilai di Level 5 atau lebih tinggi dalam memodelkan situasi yang kompleks secara matematis, dan dapat memilih, membandingkan, serta menganalisis strategi pemecahan masalah yang tepat untuk mengatasi persoalan matematika (OECD, 2018).

Berdasarkan wawancara peneliti kepada guru matematika di MTs Fatahillah, Anis Ma'rifah, pada tanggal 10 Januari 2023 menunjukkan kebenaran berdasarkan hasil nilai di ujian akhir semester satu bahwa kemampuan matematika siswa tergolong rendah, apalagi menyangkut kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII MTs Fatahillah dalam menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan proses penyelesaian yang rumit dan berkaitan dengan persoalan yang bersangkutan dengan lingkungan sekitar berupa soal cerita. Tepatlah apa yang diutarakan oleh Sudomo dan Wena (2017) bahwa pemecahan masalah merupakan model pendekatan kontekstual, yaitu konsep pembelajaran yang menghubungkan materi pembelajaran dengan dunia nyata. Adapun materi kelas VIII yang berkaitan dengan dunia nyata

salah satunya adalah pelajaran SPLDV, dan menjadi materi yang digunakan peneliti dalam penelitian ini. Seseorang sering mengalami suatu kegiatan aljabar di antaranya persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari (As'ari et al., 2017). Adapun hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari seperti jual beli dalam perdagangan, perbendaharaan keuangan, bisnis, dan lain sebagainya.

John Dewey (1933) memaparkan dalam bukunya lima langkah strategi pemecahan masalah yaitu : (1) menghadapi masalah, (2) mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, (3) Menyusun beberapa solusi, (4) menguji beberapa solusi, (5) mengambil hipotesis terbaik. Berdasarkan kaitannya, yaitu permasalahan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan strategi pemecahan masalah John Dewey (1933), guru tersebut memaparkan, kebanyakan siswa sulit dalam mendefinisikan masalah, sehingga mengakibatkan kesulitan lain di langkah berikutnya seperti menuliskan rumus perhitungan dan berlanjut pada kesimpulan penyelesaian yang kurang tepat.

Menurut guru tersebut siswa kebanyakan lebih mementingkan hasil akhir daripada proses penyelesaiannya yang menurutnya proses tersebut akan berguna untuk pelajaran matematika di jenjang selanjutnya. Berdasarkan observasi pada perolehan hasil ujian siswa kelas VIII MTs

Fatahillah mendapatkan nilai rata-rata 42,6 dengan jumlah siswa 68 yang dibagi menjadi dua kelas seperti berikut ini :

Tabel 1. 1 Rata-rata nilai akhir matematika pada siswa kelas VIII MTs Fatahillah

	Nilai
Nilai terkecil	20
Nilai terbesar	68
Nlai rata-rata	42,6

Hal-hal yang meyebabkan siswa tidak suka melakukan proses penyelesaian masalah matematika adalah karena sulit dan rumit menurutnya. Hal itu dikarenakan dalam menyelesaikan soal matematika siswa dituntut memecahkan masalah kompleks yang melibatkan banyak usaha (NCTM, 2000). Hal ini membuat siswa mengalami kesulitan dalam mengoperasikan perhitungan yang benar, sulit memahami bahasa soal dan menyelesaikan soal yang banyak rumusnya (Netson & Ain, 2020). Selain itu, gaya belajar juga termasuk faktor penting di dalamnya (Ilmiyah & Masriyah, 2015), ada hubungan keterkaitan gaya belajar dengan pemecahan masalah. Sejalan dengan Cahyono dkk (2022) mengungkapkapan bahwa siswa memiliki kecenderungan yang

berbeda dalam berpikir dan memecahkan masalah, karena siswa mempunyai berbagai kepribadian yang berbeda, maka berbeda pula gaya belajarnya. Kulsum dan Kristayulita (2019) menyatakan kemampuan pemecahan masalah siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu pengalaman, pengetahuan awal siswa, kecerdasan logis matematis, motivasi, kemampuan berpikir, minat matematika, gaya belajar, dan lain-lain.

De Porter dan Hernacki (1999) menyebutkan bahwa karakteristik gaya belajar ada tiga jenis, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditori, dan gaya belajar kinestetik. Menurut Ghufron dalam Umrana dkk (2019) gaya belajar adalah suatu konsep yang mendeskripsikan bagaimana seseorang belajar atau cara menempuh seseorang untuk menekuni suatu proses dan memahami suatu informasi maupun hal baru melalui pemahaman yang berbeda. Gaya belajar menjadi faktor penting untuk membantu siswa menjadi *problem solver* yang efektif (Rofiqoh et al., 2016).

Berdasarkan uraian-uraian di atas yang menunjukkan pentingnya kemampuan pemecahan masalah, maka tentu banyak ahli yang mengemukakan teorinya mengenai strategi pemecahan masalah. Strategi pemecahan masalah menurut Polya dalam penelitian Pujiastuti dkk (2018) meliputi memahami masalah, menyusun rencana,

mengimplementasikan, dan meninjau ulang. Adapun menurut Krulick dan Rudnick mengemukakan langkahnya yaitu membaca dan berpikir, menganalisis dan merencanakan, mengatur strategi, memperoleh solusi penyelesaian, dan diakhiri dengan memeriksa kembali (Pujiastuti et al., 2018). Lain halnya menurut Plants dkk dalam bukunya Wankat dan Oreovicz (2015), Plants dkk menyebutkan yaitu, menulis penanganan, mendefinisikan, merencanakan, mengimplementasikan langkah-langkah sebelumnya, dan menyusunnya. Banyak ahli-ahli lain seperti Gagne, Canadas, Woods, ada yang bahkan memiliki tiga langkah penyelesaian seperti Zalina dan Nain, dan Tambychik (Pujiastuti et al., 2018).

Sudah banyak dilakukan penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah, termasuk di Indonesia, namun, hasil yang diperoleh tentang kemampuan pemecahan masalah, ternyata mengindikasikan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia (Putri & Juandy, 2022). Menyadari pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan persoalan matematika, maka peneliti merasa perlu meneliti kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas VIII MTs Fatahillah dengan meninjau gaya belajarnya. Hal ini untuk mewujudkan lingkungan belajar dan proses pembelajaran secara aktif

untuk mengembangkan potensi peserta didik (Undang Undang No 20, 2003). Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengambil judul penelitian untuk skripsi **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah Tahun Ajaran 2022/2023”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dideskripsikan di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Siswa mengalami kendala dalam memecahkan masalah ketika mengerjakan soal matematika khususnya pada materi SPLDV dengan bentuk soal cerita.
2. Siswa tidak memprioritaskan penyelesaiannya tetapi cenderung berfokus pada hasil akhir, dalam hal ini banyak dari siswa suka mencontek jawaban siswa lainnya, tanpa menganalisis proses penyelesaiannya.
3. Asumsi siswa dalam menentukan pemecahan masalah saat menjawab belum berkembang sepenuhnya.

## **C. Batasan Masalah**

Batasan penelitian diperlukan untuk menjaga fokus penelitian dan menghindari pembahasan yang berlebihan, maka peneliti membatasi fokus permasalahan pada analisis

kemampuan pemecahan masalah siswa menurut teori John Dewey ditinjau dari gaya belajar menurut De Potter dan Hernacki siswa kelas VIII B Pada Materi SPLDV.

#### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana proses pemecahan masalah siswa Pada Materi SPLDV ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VIII MTs Fatahillah Tahun Ajaran 2022/2023.

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

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui proses pemecahan masalah menurut teori John Dewey pada materi SPLDV ditinjau dari klasifikasi gaya belajar siswa kelas VIII MTs Fatahillah.

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

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, meliputi :

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk peneliti lain dalam melaksanakan penelitian selanjutnya di bidang pendidikan matematika.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

- 1) Siswa tahu di mana letak kesulitannya dalam memecahkan masalah.
- 2) Siswa menjadi lebih bersemangat untuk belajar

### b. Bagi Guru

- 1) Dapat mengetahui kondisi siswa secara keseluruhan, sehingga guru mengetahui materi pelajaran yang belum dikuasai siswa, dan di mana letak kesulitannya.
- 2) Dapat memberikan pandangan kepada guru matematika tentang masalah yang dialami siswa dalam pembelajaran matematika.
- 3) Sebagai referensi pendukung dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

### c. Bagi Sekolah

Sebagai bentuk informasi dalam pembelajaran matematika yang dapat dijadikan dasar bagi sekolah

untuk terus mengupayakan perbaikan dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa.

d. Bagi Peneliti

- 1) Sebagai pengetahuan baru tentang polemik-polemik yang ada dalam pembelajaran matematika.
- 2) Sebagai pengalaman untuk bekal di masa mendatang.

## **BAB II**

### **LANDASAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Kemampuan Pemecahan Masalah**

Salah satu tujuan mempelajari matematika adalah untuk memecahkan masalah (Imamuddin et al., 2019). Bahkan NCTM (2000) menegaskan, memecahkan masalah tidak hanya sebagai tujuan belajar matematika, tetapi juga sebagai sarana utama untuk mencapainya. Hal ini berarti Pemecahan masalah adalah tindakan yang dilakukan oleh siswa untuk memecahkan masalah yang dihadapinya sampai masalah tersebut terpecahkan (Umrana et al., 2019). Dalam bukunya Wahyudi dan Anugraheni (2017) Polya mendefinisikan pemecahan masalah adalah suatu usaha untuk mencari penyelesaian dari suatu masalah yang bersifat menantang yang tidak dapat diselesaikan dengan mekanisme yang sudah biasa dilakukan atau sudah diketahui untuk mengatasi suatu persoalan atau pertanyaan. Menurut Slavin (Wahyudi & Anugraheni, 2017), pemecahan masalah adalah penerapan pengetahuan dan keterampilan untuk mencapai tujuan dengan tepat. Adapun menurut Hudoyo (Wahyudi & Anugraheni, 2017), pemecahan masalah pada intinya

adalah langkah-langkah yang dilakukan seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya hingga masalah itu tidak lagi dianggap sebagai masalah baginya. Semua definisi di atas mengacu pada hal yang sama yaitu cara atau proses seseorang untuk memecahkan masalah (Wahyudi & Anugraheni, 2017).

Polya mengemukakan empat tahap langkah-langkah pemecahan masalah yaitu : (1) memahami masalah, (2) merencanakan strategi, (3) menerapkan strategi penyelesaian, (4) meninjau kembali hasil penyelesaian.

Gagne mengemukakan lima langkah pemecahan masalah, yaitu : (1) memaparkan masalah ke dalam bentuk yang lebih sederhana, (2) mengemukakan masalah dalam bentuk operasional yang dapat dipecahkan, (3) mengembangkan hipotesis alternatif dan mekanisme tindakan yang dianggap baik untuk digunakan memecahkan masalah, (4) menguji hipotesis dan melakukan pengerjaan untuk mendapatkan hasil, (5) memeriksa ulang apakah hasilnya benar, dan mungkin menggunakan solusi terbaik (Wahyudi & Anugraheni, 2017).

Dalam penelitian Pujiastuti dkk (2018) menjelaskan, Zalina dan Nain memiliki langkah-langkah penyelesaian

masalah yaitu : (1) memahami masalah, (2) memecahkannya, dan (3) menuliskan jawabnya.

Tambychik menyebutkan langkahnya yaitu : (1) membaca dan memahami masalah, (2) menyusun strategi penyelesaian, (3) mengerjakan dan mengkonfirmasi jawabannya (Pujiastuti et al., 2018).

Adapun Canadas menyebutkan langkah pemecahan masalahnya yaitu : (1) mengerjakan, (2) menyusun permasalahan, (3) mencari dan mengidentifikasi soal, (4) menjawab soal, (5) menkonfirmasi (mengoreksi kembali penyelesaiannya), dan (6) men-generalisasi (Pujiastuti et al., 2018).

Kemudian Wankat dan Oreovicz (2015) memiliki 7 langkah penyelesaian yaitu : (1) Saya mampu atau bisa (2) Mendefinisikan (3) Mengeksplorasi (4) Merencanakan (5) Melakukan (6) Mengoreksi (7) menggeneralisasi.

Dalam penelitian ini, strategi pemecahan masalah yang digunakan adalah yang dikemukakan oleh John Dewey (1933) yaitu : (1) menghadapi masalah, (2) mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, (3) menyusun beberapa solusi, (4) menguji beberapa, dan (5) mengambil hipotesis.

## **2. Kemampuan Pemecahan Masalah Menurut John Dewey**

Pemecahan masalah yang dikemukakan oleh John Dewey (1933) merupakan Berpikir reflektif (reflective thinking). Metode reflektif dalam pemecahan masalah menurut John Dewey dalam Fuady (2019) yaitu proses berpikir yang aktif dan cermat berdasarkan pola pikir yang mengarah pada kesimpulan yang tepat melalui lima langkah pemecahan masalah dari John Dewey. Keuntungan dari kebiasaan melakukan aktivitas reflektif adalah menyadari bahwa kegagalan bukan hanya kegagalan saja, karena kegagalan itu bersifat instruktif, sehingga orang berpikir akan belajar banyak dari kegagalannya dan juga dari keberhasilannya (Rosen, 1987). Rosen (1987) mengungkapkan uraian Dewey (1933) dari bukunya yaitu *How We Think* yang menuliskan lima fase, atau aspek, dari pemikiran reflektif, diantaranya adalah sugesti, dimana pikiran melompat menuju solusi yang mungkin, mencerna suatu kesulitan atau kerancuan yang dialami secara langsung menjadi masalah yang harus diatasi, pertanyaan yang harus dijawab, penggunaan dugaan tunggal sebagai gagasan utama atau hipotesis untuk memulai dan memandu observasi dan proses pengumpulan materi

faktual lainnya, penjabaran mental dari gagasan atau dugaan (penalaran, dalam arti merupakan bagian, bukan keseluruhan dari penyimpulan) dan menguji hipotesis dengan tindakan nyata yang imajinatif.

John Dewey (1933) memaparkan lima langkah-langkah strategi pemecahan masalah yaitu : (1) menghadapi masalah, (2) mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, (3) menyusun beberapa solusi, (4) menguji beberapa solusi, (5) mengambil hipotesis terbaik. Lebih lanjut, Fuady (2019) memaparkan langkah-langkah pemecahan masalah tersebut sebagai berikut, yaitu: (1) merasakan dan mengidentifikasi masalah, 2) membatasi dan merumuskan masalah, (3) mengajukan beberapa kemungkinan solusi atau alternatif pemecahan masalah, (4) mengembangkan ide untuk memecahkan masalah dengan cara mengumpulkan data yang diperlukan, (5) melakukan tes untuk menguji solusi dan menggunakannya sebagai bahan pertimbangan untuk membuat kesimpulan.

### **3. Gaya Belajar**

Gaya Belajar adalah cara, karakteristik dan perilaku seseorang dalam menyerap, memproses, dan memahami informasi, data atau pelajaran (Heryani & Ramadani,

2019). Walaupun para peneliti menggunakan istilah dan berbagai cara untuk mengatasi gaya belajar seseorang, ada dua kategori utama dalam belajar yaitu, bagaimana seseorang menangkap informasi dengan mudah (modalitas), dan bagaimana seseorang mengelola serta mengadaptasi informasi tersebut (dominasi otak) (De Porter & Hernacki, 1999).

Gaya belajar menurut Kolb (dalam Ramlah et al., 2014) adalah cara yang biasa dipilih seseorang untuk menyerap informasi dalam lingkungannya dan memproses informasi tersebut. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa gaya belajar menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kemampuan memecahkan masalah siswa (Setiana & Purwoko, 2020). Selain itu, setiap individu memiliki preferensi gaya belajar (Peker, 2009).

Banyak variabel yang mempengaruhi preferensi gaya belajar seseorang. Menurut Dunn (dalam Fatmawati, 2013) variabel tersebut yaitu faktor fisik, emosional, sosiologis, dan lingkungan. Gaya belajar sangat penting untuk membuat proses belajar menjadi menyenangkan dan bisa mendapatkan hasil yang memuaskan sehingga individu akan merasa nyaman melakukan kegiatan pembelajaran (Soebagy et al., 2022).

Ketiga karakteristik gaya belajar tersebut dijelaskan oleh Rusman (2015) dalam bukunya sebagai berikut : (1) Gaya belajar visual, adalah gaya belajar di mana ide, konsep, data, dan informasi lainnya disajikan dalam bentuk gambar dan teks. Siswa dengan tipe belajar visual memiliki antusiasme yang tinggi ketika diperlihatkan gambar, grafik, grafis yang tersusun, seperti jaring, peta konsep, plot dan berbagai ilustrasi visual lainnya. Sehingga, dapat dikatakan bahwa teknik yang digunakan oleh seseorang dengan gaya belajar visual untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan belajar, lebih mengutamakan mata sebagai penglihatan (visual) yang berperan penting; (2) Gaya belajar auditorial, adalah gaya belajar di mana siswa lebih memfokuskan belajar dengan mendengarkan atau melalui pendengaran. Siswa yang memiliki gaya belajar auditori dalam belajarnya akan memaksimalkan penggunaan telinga (alat pendengarannya); (3) Gaya belajar kinestetik, adalah gaya belajar yang mengandalkan sebuah tindakan. Siswa belajar dengan bertindak, merasakan, berhubungan, beraktivitas, dan mengalami. Seseorang yang memiliki gaya belajar kinestetik sulit untuk duduk diam selama berjam-jam karena mereka memiliki keinginan yang sangat tinggi untuk beraktivitas dan berorientasi pada eksplorasi. Siswa

dengan gaya belajar seperti ini belajarnya melalui gerak tindakan dan sentuhan.

Dalam penelitian ini karakteristik gaya belajar yang digunakan adalah gaya belajar yang dikemukakan oleh De porter dan Hernacki (1999) yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

#### **4. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)**

Sistem persamaan linear dua variabel adalah bagian dari aljabar dengan konsep yang digunakan dalam perhitungannya adalah aspek pemecahan masalah, termasuk konteks di sekitar siswa perlu dijadikan acuan (As'ari et al., 2017).

Dalam bukunya As'ari dkk (2017) menjelaskan SPLDV adalah gabungan dari dua atau lebih persamaan linear dua variabel. Bentuk umum SPLDV adalah  $ax + by = p$  dan  $cx + dy = q$ , dengan  $a, b, c, d, p$  dan  $q$  merupakan bilangan real.

Keterangan :

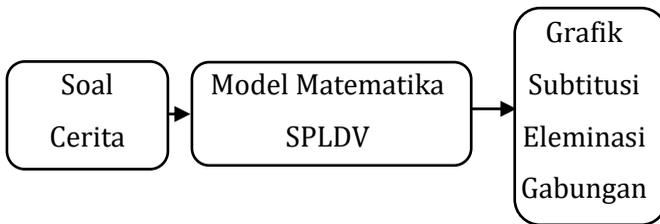
$x$  dan  $y$  : variabel berpangkat satu

$a, b, c,$  dan  $d$  : koefisien

$p$  dan  $q$  : konstanta

Penyelesaian SPLDV dapat menyelesaikan banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari. Masalah-masalah

ini biasanya berbentuk cerita. Berikut adalah langkah dalam menyelesaikan SPLDV dalam bentuk soal cerita berdasarkan pada bukunya As'ari dkk (2017):



**Sumber :** (As'ari et al., 2017)

Gambar 2. 1 Peta penyelesaian SPLDV dalam bentuk soal cerita

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

Beberapa penelitian sebelumnya telah menganalisis kemampuan pemecahan masalah dalam kaitannya dengan gaya belajar, diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rahma Natatama (2020) dengan judul : “Analisis Kemampuan pemecahan Masalah Materi Kecepatan dan Debit Berdasarkan Teori John Dewey Pada Peserta Didik Kelas 5B Djama’atul Ichwan Surakarta Tahun Ajaran 2019/2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Subjek penelitian adalah 6 siswa yang diambil dari 24 siswa kelas 5B SD Djama’atul Ichwan. Simpulan yang

diperoleh dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 5B SD Djama'atul Ichwan tahun ajaran 2019/2020 mampu menuliskan dengan baik informasi yang ditanyakan pada soal, mampu merumuskan dan mengevaluasi hipotesis pemecahan masalah, cukup mampu menuliskan langkah pemecahan masalah yang dipilih. Siswa belum mampu menuliskan langkah pemecahan masalah yang sistematis, namun setiap langkah yang dilakukan siswa mengarah pada jawaban akhir yang benar, dan juga siswa melakukan pengecekan kembali jawaban. Sehingga dapat dikatakan siswa tidak berhasil memenuhi indikator menentukan beberapa alternatif pemecahan masalah dan indikator alur pemecahan masalah ditulis dengan sistematis.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Inayatul Karimah (2021) dengan judul : "Kategorisasi Penalaran Kreatif Peserta Didik Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz Dibedakan dari Gaya Belajar". Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah enam siswa kelas IX-1 di SMP Negeri 4 Waru. Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) enalaran kreatif siswa yang

memiliki gaya belajar visual dalam memecahkan masalah matematika teori Wankat dan Oreovocz berada pada kategori penalaran kreatif global, (2) Penalaran kreatif siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dalam memecahkan masalah matematika teori Wankat dan Oreovocz berada pada kategori penalaran kreatif lokal, (3) Penalaran kreatif siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik dalam memecahkan masalah matematika teori Wankat dan Oreovocz berada pada kategori penalaran kreatif lokal.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Ummu Kulsum dan Kristayulita (2019) dengan judul : "*Student Problem Solving Analysis by Step John Dewey Reviewed from Learning Style*". Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif dengan jenis deskriptif. Subjeknya adalah 2 siswa gaya visual, 2 gaya auditorial, dan satu gaya kinestetik. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) Subjek visual dalam menghadapi masalah dengan membaca soal berulang-ulang, mampu mendefinisikan masalah dengan baik, tidak mampu menemukan solusi yang tepat sehingga perhitungan dan jawaban yang diperoleh kurang tepat, dan tidak mampu mengevaluasi kesimpulan, (2) subjek auditorial mampu mendefinisikan masalah dengan baik, mampu

menemukan solusi yang tepat sehingga perhitungan dan jawaban yang diperoleh juga tepat, dan tidak mampu mengevaluasi jawaban, (3) Subjek kinestetik menghadapi masalah dengan membaca soal beberapa kali, mampu mendefinisikan masalah dengan benar, tidak mampu menemukan solusi yang tepat sehingga perhitungan dan jawaban yang diperoleh tidak sesuai, dan tidak mampu mengevaluasi jawaban.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Umrana, Edi Cahyono, dan Muhammad Sudia (2019) dengan judul : “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa”. Metode penelitian yang digunakan adalah eksploratif yang menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek adalah tiga orang tipe gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Hasil penelitian yang didapatkan disimpulkan sebagai berikut : (1) Kemampuan pemecahan masalah siswa gaya belajar visual dalam tahapan Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali jawaban, (2) Kemampuan pemecahan masalah siswa gaya belajar auditorial dalam tahapan Polya mampu memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa

kembali hasil pemecahan masalah, (3) Kemampuan pemecahan masalah gaya belajar kinestetik dalam tahapan Polya memahami masalah, dan membuat rencana, kurang mampu melaksanakan rencana, dan kurang dalam memeriksa kembali hasil pemecahan masalah.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Neny Yunaeti, Ebih AR Arhasy, dan Nani Ratnaningsih (2021) dengan judul : “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik Menurut Teori John Dewey Ditinjau Dari Gaya Belajar”. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif eksploratif. Subjeknya adalah 5 siswa gaya visual, 4 siswa gaya auditorial, dan 2 siswa kinestetik. Simpulan yang diperoleh adalah : (1) siswa gaya belajar visual, memiliki kemampuan menyampaikan penjelasan lisan, mengidentifikasi masalah, memperhitungkan penyelesaian, meskipun pada tahap menemukan solusi terdapat kesalahan dalam perhitungan, memeriksa ulang jawaban, dan menentukan strategi yang tepat setelah melakukan percobaan yang lain. (2) Siswa gaya belajar auditorial, mampu menyampaikan penjelasan lisan, mengidentifikasi masalah dengan membuat gambar meski tidak begitu terperinci, kurang lengkap pada saat dilihat oleh orang lain, melakukan

perhitungan, memeriksa ulang jawaban, dan menentukan strategi yang tepat setelah melakukan percobaan yang lain. (3) Siswa gaya belajar kinestetik, mampu menyampaikan penjelasan lisan, mengidentifikasi masalah, melakukan perhitungan, memeriksa ulang jawaban, dan menentukan strategi yang tepat setelah melakukan percobaan yang lain.

Pada penelitian ini tidak ada penelitian yang lebih spesifik mengarah pada kemampuan pemecahan masalah menurut teori John Dewey ditinjau dari gaya belajar menurut De Potter dan Henarcki pada materi SPLDV dengan mengklasifikasikan tingkat kemampuan pemecahan masalah rendah, sedang, dan tinggi. Adapun pada kajian-kajian yang paling mendekati penelitian ini seperti kajian Rahma Natatama (2020), dimana penelitiannya tidak menggunakan indikator gaya belajar. Kajian milik Ni Ummu Kulsum dan Kristayulita (2019) juga memiliki perbedaan, dimana penelitiannya tidak mengklasifikasikan tingkat kemampuan pemecahan masalah rendah, sedang, dan tinggi, serta tidak menggunakan materi SPLDV. Begitu juga pada kajian Neny Yunaeti, Ebih AR Arhasy, dan Nani Ratnaningsih (2021) selain memiliki perbedaan pada materinya juga berbeda pada metode penelitiannya yang lebih mengarah pada pendekatan kualitatif eksploratif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk

menemukan penyebab atau hal-hal yang menyebabkan terjadinya sesuatu dan digunakan ketika tidak mengetahui secara pasti dan spesifik tentang variabel yang menjadi objek penelitian. Adapun pada kajian Umrana, Edi Cahyono, dan Muhammad Sudia (2019), pada penelitiannya menggunakan teori kemampuan pemecahan masalah Polya.

Kelebihan pada kemampuan pemecahan masalah John Dewey (1933) seperti yang sudah disebutkan di atas oleh Fuady (2019), dan Rosen (1987). Adapun untuk kekurangannya apabila mengacu pada ulasan sebelumnya di kajian teori, kemampuan pemecahan masalah John Dewey (1933) pada langkah terakhir tidak terdapat langkah menggeneralisasi, mengkonfirmasi atau meninjau ulang hasil jawabannya.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan pada penelitian ini adalah metode kualitatif yang berusaha untuk mendeskripsikan atau menjabarkan kemampuan pemecahan masalah John Dewey pada siswa ditinjau dari gaya belajarnya. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan mendeskripsikan secara ilmiah fakta dan karakteristik dari objek penelitian dengan tepat (Asdar, 2018). Hasil penelitian ini berupa deskripsi mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa menurut teori John Dewey ditinjau dari gaya belajar.

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

Penelitian ini dimulai pada tanggal 12 Mei 2022 yang akan dilaksanakan di MTs Fatahillah yang berlokasi di Jalan Faletehan No. 9 Kelurahan Bringin, Kecamatan Ngaliyan, Kota Semarang. Adapun waktu pelaksanaannya pada semester genap tahun ajaran 2022/2023, dimana penelitian di MTs Fatahillah dimulai pada tanggal 10 Januari 2023.

#### **C. Sumber Data**

Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas VIII B MTs Fatahillah dengan total responden berjumlah 34 siswa

dengan angket kategorisasi gaya belajar De Porter dan Hernacki, soal tes untuk mengetahui keterampilan pemecahan masalah John Dewey, dan wawancara.

Instrumen dan teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut :

#### 1) Pengumpulan Data dengan Angket

Angket atau kuesioner adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi guna mengetahui keadaan/data diri, pengalaman, pengetahuan sikap atau pendapat responden (Arikunto, 1991). Pengumpulan data dengan angket untuk mengkategorisasikan gaya belajar siswa. Setiap siswa akan diberikan angket tentang gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Instrumen pada teknik pengumpulan data dengan angket adalah angket, yang disajikan pada *lampiran 8* seperti yang dilakukan De Porter, Reardon, dan Nourie (2002) dalam bukunya yang berjudul *Quantum Teaching* lanjutan dari buku Bobbi De Porter dan Henarcki (1999) *Quantum Learning*.

#### 2) Pengumpulan Data dengan Tes

Dalam bukunya Arikunto (1991), definisi tes yang dikutip dari Webster's Collegiate, tes adalah berbagai pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur

keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki seseorang. Kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal-soal matematika diukur melalui penggunaan ujian tes. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan tes adalah tes. Bentuk tes yang digunakan adalah soal uraian untuk mengetahui proses siswa dalam menggunakan setiap langkah pemecahan masalah berdasarkan teori John Dewey, instrumen disajikan pada *lampiran 11*.

### 3) Pengumpulan Data dengan Wawancara

Wawancara adalah suatu teknik atau cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden melalui tanya jawab (Arikunto, 1991), responden melibatkan siswa sebagai subjeknya. Instrumen pada pengumpulan data dengan wawancara adalah pedoman wawancara yang disajikan pada *Lampiran 14*. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi yang lebih dalam mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan teori John Dewey ditinjau dari gaya belajar. Wawancara dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur, dimana setiap responden diberikan pertanyaan yang sama

berdasarkan dengan strategi langkah-langkah pemecahan masalah John Dewey.

#### **D. Uji Keabsahan Data**

Teknik triangulasi digunakan untuk memastikan validitas data penelitian ini, yang termasuk dalam pengujian kredibilitas, yaitu menguji data dari berbagai sumber melalui bermacam cara dan waktu, sehingga didapatkan tiga macam triangulasi, yaitu triangulasi sumber, teknik, dan waktu (Sugiyono, 2016).

Pada penelitian ini menerapkan triangulasi teknik, Sugiyono (2016) menjelaskan triangulasi teknik digunakan dengan cara melakukan pengecekan data ke subjek yang sama dengan teknik yang berlainan, dalam hal ini data didapatkan dari kuesioner gaya belajar, soal tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara, kemudian dicek kembali dengan observasi.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh melalui metode angket, metode tes, dan wawancara. Analisis data kualitatif bersifat induktif, yang didasarkan pada data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis.

Penelitian ini menggunakan dua analisis data, yaitu analisis instrumen dan analisis penelitian.

## 1) Analisis instrumen

### a) Validitas

Dalam penelitian kualitatif, data bisa dianggap valid jika tidak ada perbedaan antara yang dijabarkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi (Sugiyono, 2016). Validitas yang digunakan adalah teknik korelasi *product moment* (Arikunto, 1991) yaitu :

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

Keterangan:

$r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$N$  : banyaknya responden uji coba soal

$X$  : jumlah skor butir soal

$Y$  : jumlah skor total butir soal

Hasil perhitungan nilai  $r_{xy}(r_{hitung})$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$ , taraf signifikansinya 5%. Apabila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka soal dapat dianggap valid dan apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka soal dianggap tidak valid

### b) Reliabilitas

Pengujian reliabilitas pada soal uraian menerapkan rumus *Conbach's Alpha* sebagai berikut :

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

Keterangan

$r_{11}$  : reabilitas yang dicari

$n$  : banyaknya butir soal yang valid

$\sigma_t^2$  : varians total

$\sum \sigma_i^2$  : jumlah varians skor dari tiap-tiap item

Kriteria reliabilitas ditentukan jika  $r_{11} \geq 0,7$ , maka dinyatakan reliabel, dan jika  $r_{11} \leq 0,7$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

#### c) Tingkat Kesukaran

Penentuan tingkat kesukaran soal dilakukan terhadap hasil penyelesaian siswa, dan hasil yang diperoleh dengan perhitungan rumus milik Lestari & Yudhanegara (2017) sebagai berikut :

$$IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

Keterangan :

$IK$  : Indeks kesukaran butir soal

$\bar{X}$  : rata-rata skor jawaban siswa pada butir soal

$SMI$  : Skor maksimum ideal, yaitu skor maksimum yang akan diperoleh siswa jika menjawab butir soal tersebut dengan tepat

Kategori tingkat kesukaran soal digolongkan dalam kriteria berikut :

Tabel 3. 1 Kategori Tingkat Kesukaran

<i>Mean</i>	Kategori
0,00	Sangat sukar
$0,00 < M \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < M \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < M \leq 1,00$	Mudah
1,00	Sangat mudah

**Sumber :** (Lestari & Yudhanegara, 2017)

d) Daya Pembeda

Digunakan untuk membedakan penguasaan materi tinggi dan rendah siswa (Arikunto, 1991). Adapun perolehannya menggunakan perhitungan yang dikemukakan oleh Lestari & Yudhanegara (2017)

seperti berikut :  $DP = \frac{X_a - X_b}{SMI}$

Keterangan :

DP : Daya Pembeda

$X_a$  : Rata - rata skor kelompok atas

$X_b$  : Rata - rata skor kelompok bawah

SMI : Skor maksimum ideal

Patokan daya pembeda setiap butir soal dinyatakan sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Kriteria Daya Pembeda

Daya Pembeda	Interpretasi Daya Pembeda
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$DP \leq 0,20$	Buruk
$D < 0$	Sangat buruk

**Sumber :** (Lestari & Yudhanegara, 2017)

## 2) Analisis Penelitian

Dalam analisis penelitian kualitatif, metode analisis model Miles dan Huberman digunakan secara interaktif dan dilakukan secara terus menerus sampai selesai, hingga data menjadi jenuh (Sugiyono, 2016). Proses analisis datanya, sebagai berikut :

### a) Reduksi Data

Data yang sudah dihimpun kemudian dirangkum, dipilih, dan memfokuskan pada hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, serta membuang yang tidak perlu. Reduksi data pada penelitian ini akan mengklasifikasikan siswa menjadi tiga, berdasarkan jenis gaya belajar. Selanjutnya, dari hasil klasifikasi gaya belajar siswa, akan dilakukan reduksi data hasil tes kemampuan pemecahan masalah

John Dewey pada siswa yang ditinjau dari jenis gaya belajarnya.

Reduksi data merupakan proses yang memerlukan kedalaman wawasan serta kecerdasan (Sugiyono, 2016). Maka, penelitian ini dalam mereduksi data diperlukan diskusi dengan orang lain yang dipandang ahli, dalam hal ini orang tersebut adalah dosen pembimbing. Sehingga data-data yang direduksi memiliki nilai yang signifikan.

#### b) Penyajian Data

Data yang diperoleh dari penelitian kualitatif dapat berupa penjelasan singkat, diagram atau tabel, keterkaitan antar kategori, dan sejenisnya (Sugiyono, 2016). Namun, yang paling sering dipakai dalam penyajian data pada penelitian kualitatif adalah dalam bentuk penguraian kata atau naratif.

Peneliti harus selalu menguji data yang ditemukan ketika terjun di lapangan yang masih berupa hipotesis itu berkembang atau tidak. apabila hipotesis yang diformulasikan didukung oleh data pada saat dikumpulkan di lapangan, maka hipotesis tersebut terbukti.

### c) Menyimpulkan

Langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih berupa kesimpulan sementara, tetapi apabila kesimpulan tersebut didukung oleh data bukti-bukti yang valid dan konsisten saat mengumpulkan data, maka kesimpulan tersebut dapat dipercaya, jika ada bukti baru yang lebih kuat yang mendukung pengumpulan data berikutnya, kesimpulan dapat berubah (Sugiyono, 2016).

Kesimpulan pada penelitian kualitatif diharapkan menjadi temuan baru yang belum pernah ada sebelumnya. Selain itu, diharapkan bahwa penelitian ini akan menghasilkan temuan baru karena belum ada penelitian yang spesifik yang menganalisis kemampuan pemecahan masalah John Dewey pada siswa yang ditinjau dari gaya belajarnya.

## BAB IV

### DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

#### A. Deskripsi Data

Analisis pada penelitian ini untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan teori John Dewey (1933). Kemampuan pemecahan masalah ini ditinjau berdasarkan klasifikasi gaya belajar menurut De Potter dan Henarcki (1999). Berikut adalah data hasil penelitian yang telah dilaksanakan seperti dalam paparan ini:

##### 1. Data Uji Coba Instrumen Angket Gaya Belajar

Sebelum instrumen angket digunakan untuk menentukan gaya belajar siswa, dilakukan uji coba terlebih dahulu pada tanggal 19 Mei 2023 dengan subjek kelas VIII A dengan jumlah 34 responden (data responden terlampir pada *Lampiran 5*). Uji coba ditujukan untuk menentukan kelayakan instrumen dari segi validitas dan reliabilitas. Pemaparan hasil pengujian tersebut, seperti berikut :

##### a. Uji Validitas

Data  $r_{hitung}$  yang diperoleh dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%. Angket dinyatakan valid apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , adapun perhitungan ini

dilakukan tiga kali tahapan perhitungan seperti yang pada tersaji *Lampiran 15*, sehingga hasil analisis validitas instrumen gaya belajar diperoleh seperti berikut:

Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Instrumen Gaya Belajar

Butir angket	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kesimpulan
1	0,011	0,339	Tidak valid
2	0,444		Valid
3	0,142		Tidak valid
4	0,176		Tidak valid
5	0,234		Tidak valid
6	0,669		Valid
7	0,536		Valid
8	0,509		Valid
9	-0,019		Tidak valid
10	0,336		Tidak valid
11	0,433		Valid
12	0,134		Tidak valid
13	0,429		Valid
14	0,312		Tidak valid
15	0,319		Tidak valid
16	0,327		Tidak valid

Butir angket	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kesimpulan
17	0,444	0,339	Valid
18	0,503		Valid
19	0,269		Tidak valid
20	0,549		Valid
21	0,077		Tidak valid
22	0,376		Valid
23	0,296		Tidak valid
24	0,287		Tidak valid
25	0,141		Tidak valid
26	0,467		Valid
27	0,346		Valid
28	0,535		Valid
29	0,461		Valid
30	0,181		Tidak valid
31	0,149		Tidak valid
32	0,331		Tidak valid
33	0,129		Tidak valid
34	0,389		Valid
35	0,171	Tidak valid	
36	0,261	Tidak valid	

Data yang dikumpulkan hasilnya dicari validitasnya dengan rumus teknik korelasi *product moment*  $r_{xy}$ . Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dari 36 butir angket terdapat 15 butir yang dinyatakan valid karena  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ .

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas yang digunakan adalah rumus *Conbach's Alpha*. Instrumen angket gaya belajar dikatakan reliabel jika nilai koefisien lebih besar atau sama dengan 0,70 ( $r_{11} \geq 0,70$ ). Berdasarkan perhitungan reliabilitas pada 15 butir angket yang valid tersebut adalah 0,80. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa instrumen gaya belajar reliabel. Selengkapnya perhitungan reliabilitas Instrumen angket gaya belajar tersaji pada *Lampiran 16*.

2. Data Uji Coba Instrumen soal tes

Uji coba ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan uji coba pada instrumen angket gaya belajar, dengan waktu, kelas dan responden yang sama.

a. Uji Validitas

Analisis validitas instrumen tes kemampuan pemecahan masalah dapat dinyatakan valid jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ , adapun perhitungannya seperti pada *Lampiran 17*. Hasil analisis validitas instrumen tes kemampuan pemecahan yang diperoleh seperti berikut :

Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Instrumen Kemampuan pemecahan Masalah

Butir soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kesimpulan
1	0,850	0,339	Valid
2	0,709		Valid
3	0,791		Valid
4	0,759		Valid

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa semua soal yang di uji coba, dapat dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada *Lampiran 18* instrumen tes kemampuan pemecahan masalah diperoleh 0,746 sehingga instrumen tes kemampuan pemecahan masalah dinyatakan reliabel karena lebih besar atau bernilai sama 0,70 ( $r_{11} \geq 0,70$ ).

c. Tingkat Kesukaran

Penentuan tingkat kesukaran soal dilakukan atas hasil penyelesaian siswa berdasarkan kategori di bawah ini :

Tabel 4. 3 Kategori Tingkat Kesukaran

<i>Mean</i>	Kategori
0,00	Sangat sukar
$0,00 < M \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < M \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < M \leq 1,00$	Mudah
1,00	Sangat mudah

**Sumber :** (Lestari & Yudhanegara, 2017)

Berdasarkan perhitungan di *Lampiran 19* dan ketentuan kategori di atas maka hasil penyelesaian siswa dapat digolongkan seperti berikut :

Tabel 4. 4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Butir soal	Indeks kesukaran	Kesimpulan
1	0,4314	Sedang
2	0,4059	Sedang
3	0,4979	Sedang
4	0,3686	Sedang

Dari tabel di atas, diperoleh hasilnya jika semua soal memiliki tingkat kesukaran sedang.

d. Daya Pembeda

Pengujian daya pembeda dilakukan dengan perhitungan yang dapat dilihat pada *Lampiran 20*, dan diperoleh hasilnya seperti di bawah ini :

Tabel 4. 5 Hasil Uji Daya Pembeda

soal	Daya pembeda	Kriteria
1	0,2296	Cukup
2	0,2148	Cukup
3	0,237	Cukup
4	0,2222	Cukup

Berdasarkan pada hasil tersaji, semua soal masuk dalam kriteria Cukup, berdasarkan kriteria yang ada pada *Tabel 3.2*.

3. Kesimpulan Uji Instrumen Gaya Belajar

Berdasarkan pengujian yang dijabarkan pada angket gaya belajar di *lampiran 14* dengan melakukan 3 tahap perhitungan validitas untuk menentukan reliabilitasnya, pada tahap 1 diperoleh sebagai berikut :

Tabel 4. 6 Hasil Uji Coba Tahap 1 Instrumen Gaya Belajar

Butir angket	Validitas	Reliabilitas	keterangan
1	Tidak valid	Tidak Reliabel	Tidak dipakai
2	Valid		Dipakai
3	Tidak valid		Tidak dipakai
4	Tidak valid		Tidak dipakai
5	Tidak valid		Tidak dipakai
6	Valid		Dipakai
7	Valid		Dipakai
8	Valid		Dipakai
9	Tidak valid		Tidak dipakai
10	Tidak valid		Tidak dipakai
11	Valid		Dipakai
12	Tidak valid		Tidak dipakai
13	Valid		Dipakai
14	Tidak valid		Tidak dipakai
15	Tidak valid		Tidak dipakai
16	Valid		Dipakai
17	Valid		Dipakai
18	Valid		Dipakai

Butir angket	Validitas	Reliabilitas	keterangan
19	Tidak valid		Tidak dipakai
20	Valid		Dipakai
21	Tidak valid		Tidak dipakai
22	Valid		Dipakai
23	Tidak valid		Tidak dipakai
24	Tidak valid		Tidak dipakai
25	Tidak valid		Tidak dipakai
26	Valid		Dipakai
27	Valid		Dipakai
28	Valid		Dipakai
29	Valid		Dipakai
30	Tidak valid		Tidak dipakai
31	Tidak valid		Tidak dipakai
32	Tidak valid		Tidak dipakai
33	Tidak valid		Tidak dipakai
34	Valid		Dipakai
35	Tidak valid	Tidak dipakai	
36	Tidak valid	Tidak dipakai	

Pada perhitungan tahap 1 diperoleh butir angket yang valid sebanyak 16 butir, maka dari itu untuk mencari

hasil yang reliabel maka dilakukan perhitungan tahap 2 seperti berikut :

Tabel 4. 7 Hasil Uji Coba Tahap 2 Instrumen Gaya Belajar

Butir angket	Validitas	Reliabilitas	keterangan
2	Valid	Tidak Reliabel	Dipakai
6	Valid		Dipakai
7	Valid		Dipakai
8	Valid		Dipakai
11	Valid		Dipakai
13	Valid		Dipakai
16	Tidak valid		Tidak dipakai
17	Valid		Dipakai
18	Valid		Dipakai
20	Valid		Dipakai
22	Valid		Dipakai
26	Valid		Dipakai
27	Valid		Dipakai
28	Valid		Dipakai
29	Valid		Dipakai
34	Valid	Dipakai	

Pada perhitungan tahap 2 masih ada 1 butir angket yang tidak valid, sehingga akan dilakukan perhitungan tahap 3 seperti berikut :

Tabel 4. 8 Hasil Uji Coba Tahap 3 Instrumen Gaya Belajar

Butir angket	Validitas	Reliabilitas	keterangan
2	Valid	Reliabel	Dipakai
6	Valid		Dipakai
7	Valid		Dipakai
8	Valid		Dipakai
11	Valid		Dipakai
13	Valid		Dipakai
17	Valid		Dipakai
18	Valid		Dipakai
20	Valid		Dipakai
22	Valid		Dipakai
26	Valid		Dipakai
27	Valid		Dipakai
28	Valid		Dipakai
29	Valid		Dipakai
34	Valid		Dipakai

Dari hasil di atas menunjukkan butir angket yang akan digunakan adalah 15 butir pertanyaan angket.

#### 4. Kesimpulan Uji Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan pada hasil pengujian yang dijabarkan pada instrumen tes kemampuan pemecahan masalah, dapat ditarik kesimpulan bahwa butir pertanyaan yang dapat dipakai sebagai instrumen gaya belajar adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 9 Hasil Uji Coba Instrumen Tes

Butir soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat kesukaran	Daya pembeda	Keterangan
1	Valid	Reliabel	Sedang	Cukup	Dipakai
2	Valid		Sedang	Cukup	Dipakai
3	Valid		Sedang	Cukup	Dipakai
4	Valid		Sedang	Cukup	Dipakai

Ditunjukkan jika semua soal bisa digunakan menjadi instrumen tes untuk menguji kemampuan pemecahan masalah siswa.

#### 5. Data Gaya Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah

Setelah diketahui hasil uji instrumen angket gaya belajar dan tes kemampuan pemecahan masalah, peneliti membagikan instrumen yang akan diujikan untuk

memperoleh hasil gaya belajar dan kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas VIII B yang berjumlah 34 siswa, terjasi pada *Lampiran 6*. Pengujian dilakukan di kelas VIII B pada tanggal 9 Juni 2023. Jawaban yang diperoleh dari siswa dihitung dan diolah kemudian dianalisis oleh peneliti berdasarkan acuan metode yang sebelumnya dibuat pada bab sebelumnya.

a. Data Gaya Belajar

Data gaya belajar siswa yang diperoleh kemudian diklasifikasikan berdasarkan 3 kategori gaya belajar menurut De Potter dan Henarcki (1999). Berdasarkan yang tersaji pada *Lampiran 25* dapat diketahui klasifikasi gaya belajar siswa kelas VIII B terdapat siswa gaya belajar visual sebanyak 13, siswa gaya belajar auditorial sebanyak 11, siswa gaya belajar kinestetik sebanyak 2, siswa dengan gaya belajar visual dan auditorial sama sebanyak 4, satu siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik sama, dan siswa yang tidak hadir ada 4.

b. Data Kemampuan Pemecahan Masalah

Adapun untuk nilai kemampuan pemecahan masalah diklasifikasikan seperti ketegorisasi yang dikemukakan oleh Pujiastuti (2015) seperti berikut :

Tabel 4. 10 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah

Skor tes (X)	Kategori
$X \geq 70\%$	Tinggi
$30\% \leq X < 70\%$	Sedang
$X < 30\%$	Rendah

**Sumber :** (Pujiastuti, 2015)

Dengan perolehan nilai siswa berdasarkan pada buku Arikunto (1991) sebagai berikut :

$$\frac{\text{skor siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% = \text{perolehan nilai siswa}$$

Berdasarkan tabel di atas diperoleh kemampuan pemecahan masalah siswa beserta kategorisasinya dicantumkan di *Lampiran 26*. Diketahui bahwa dari 34 siswa kelas VIII B terdapat kemampuan pemecahan masalah rendah sebanyak 10 siswa, kemampuan pemecahan masalah sedang sebanyak 18 siswa, kemampuan pemecahan masalah tinggi siswa sebanyak 2, dan siswa yang tidak hadir ada 4.

Berdasarkan data gaya belajar dan kemampuan pemecahan masalah, selanjutnya dianalisis lebih lanjut untuk menentukan subjek wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 10 Juni 2023. Penentuan subjek wawancara diambil berdasarkan klasifikasi gaya belajar siswa yang kemudian ditentukan berdasarkan kategorisasi dari hasil kemampuan pemecahan masalah. Adapun penentuannya seperti yang dihimpun pada *Lampiran 27*. Nama-nama siswa yang terpilih menjadi subjek wawancara sebagai berikut :

Tabel 4. 11 Daftar Nama Subjek Wawancara

No.	Nama Siswa	Kode Inisial Siswa	Gaya Belajar	Nilai Tes	Kategori
1	Chelsya Nur Cahaya Ningsih	CNCN	V	73	Tinggi
2	Meirani Dwi Ningtyas	MDN	A	81	Tinggi
3	Chaila Egi Prameswari	CEP	V	53	Sedang
4	Lidya Syarika Ulya	LSU	A	65	Sedang

No.	Nama Siswa	Kode Inisial Siswa	Gaya Belajar	Nilai Tes	Kategori
5	Firsa Zen Alkia Sakinah	FZAS	K	45	Sedang
6	Aulia Indah Wahyuni	AIW	V	23	Rendah
7	Sauqi Cahya Fajariyandika	SCF	A	20	Rendah

Keterangan :

V : Gaya belajar visual

A : Gaya belajar auditorial

K : Gaya belajar kinestetik

Pada gaya belajar kinestetik hanya diperoleh 2 siswa dan masing-masing berada di kategori kemampuan pemecahan masalah sedang, sehingga tidak ada siswa dalam daftar wawancara dengan siswa kemampuan pemecahan masalah tinggi dan rendah.

## B. Analisis Data

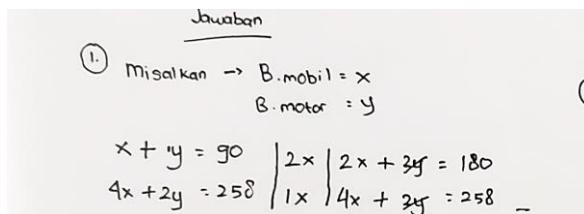
Analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua macam analisis, yaitu analisis jawaban tes kemampuan pemecahan masalah dan analisis wawancara terstruktur terhadap siswa. Analisis jawaban dan wawancara ini dilakukan pada tiap - tiap butir soal. Berikut adalah analisis kemampuan pemecahan masalah berdasarkan gaya belajar siswa :

### 1. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Gaya Belajar Visual

#### a. Subjek CNCN

##### a.1. Jawaban Tertulis

##### a) Menghadapi Masalah



The image shows a handwritten student solution on a light gray background. At the top, the word "Jawaban" is written and underlined. Below it, the student starts with a circled number "1." followed by "Misalkan →". They define "B. mobil = x" and "B. motor = y". Then, they write two equations:  $x + y = 90$  and  $4x + 2y = 258$ . To the right of these equations, they perform a row operation: they multiply the first equation by 2 (indicated by "2x" in a vertical line) to get  $2x + 2y = 180$ , and then subtract the second equation from it (indicated by a minus sign) to get  $4x + 2y = 258$ . The final result is a horizontal line.

Gambar 4. 1 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CNCN  
Indikator Menghadapi Masalah

Subjek CNCN tidak memenuhi indikator masalah pada soal pertama, hal tersebut terlihat

pada hasil pengerjaannya yang langsung mengubah variabel yang diketahui pada soal ke bentuk matematikanya.

$$\textcircled{2} \text{ Diket} = 2p + 8l = 16.000$$

$$= 4p + 3l = 19.000$$
 Ditanya = Berapa Uang yg didapat ?

Gambar 4. 2 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek CNCN Indikator Menghadapi Masalah

Subjek CNCN memenuhi indikator menghadapi masalah pada soal nomor 2 dengan mengubah informasi soal ke model matematika.

$$\textcircled{3} \text{ Diket} = \text{keliling} = 64 \text{ cm}$$

$$= \text{Selisih } p \text{ dan } l = 8 \text{ cm}$$

Gambar 4. 3 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CNCN Indikator Menghadapi Masalah

Subjek CNCN memenuhi indikator menghadapi masalah pada soal nomor 3 dengan menuliskan informasi yang diketahui.

$$\textcircled{4} \text{ Misalkan} \rightarrow \text{kue Nastar} = N$$

$$\text{kue keju} = k$$

$$- N = 2k$$

$$- 3N + 2k = 480.000$$

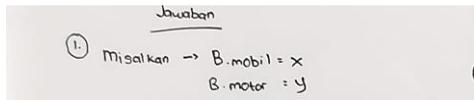
$$N = 2(60.000)$$

$$N = 120.000$$

Gambar 4. 4 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CNCN Indikator Menghadapi Masalah

Subjek CNCN mampu menghadapi masalah pada soal nomor empat. dengan menuliskan informasi yang diketahui pada soal dengan mengubahnya langsung ke model matematika.

## b) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

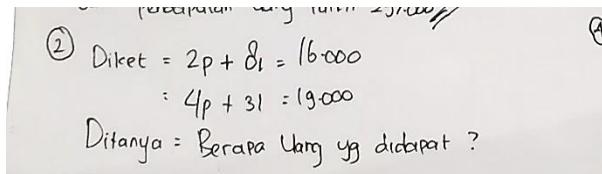


Jawaban

1. Misalkan  $\rightarrow$  B. mobil =  $x$   
B. motor =  $y$

Gambar 4. 5 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CNCN

Pada soal nomor 1 subjek CNCN memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, dengan mengubah variabel yang sudah diketahui dalam soal ke bentuk matematikanya, namun tidak menuliskan yang ditanya pada soal.



2. Diket =  $2p + 8l = 16.000$   
 $4p + 3l = 19.000$   
Ditanya = Berapa Uang yg didapat ?

Gambar 4. 6 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek CNCN Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 2 subjek CNCN memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, dengan menuliskan yang ditanya dan

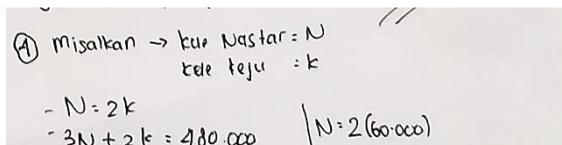
menggabungkan informasi yang diketahui dengan mengubah variabel pada soal ke bentuk matematikanya.



Dit = Luas ?  
Jawab :

Gambar 4. 8 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CNCN Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 3 subjek CNCN memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, dengan menuliskan yang ditanyakan.



4) Misalkan  $\rightarrow$  kue Nastar =  $N$   
                  kue keju =  $k$   
-  $N = 2k$   
-  $3N + 2k = 480.000$       $| N = 2(60.000)$

Gambar 4. 7 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CNCN Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 4 subjek CNCN memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, mengubah variabel yang diketahui pada soal ke bentuk matematikanya, namun tidak menuliskan yang ditanya pada soal.

### c) Menyusun Beberapa Solusi

$$\begin{array}{r|l}
 x + y = 90 & 2x \\
 4x + 2y = 258 & 1x \\
 \hline
 & 2x + 3y = 180 \\
 & 4x + 2y = 258 \quad - \\
 \hline
 & -2x - y = -90
 \end{array}$$

Gambar 4. 9 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CNCN Indikator Menyusun Beberapa Solusi

Subjek CNCN memenuhi indikator menyusun beberapa solusi pada soal nomor satu, dimana subjek CNCN mampu menuliskan persamaan matematika dengan baik.

pekerjaan yang telah selesai //

② Diket =  $2p + 8l = 16.000$   
 $4p + 3l = 19.000$   
 Ditanya = Berapa Uang yg didapat ?  
 Jawab = 22.000,00  
 Jadi Uang yang didapat adalah 22.000,00 //

Gambar 4. 10 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek CNCN Indikator Menyusun Beberapa Solusi

Pada soal nomor 2 subjek CNCN tidak memenuhi indikator menyusun beberapa solusi, dimana subjek CNCN setelah menuliskan informasi yang diketahui subjek CNCN langsung menuliskan jawabannya.

$$\begin{aligned}
 & \text{- Rumus luas } P \times L \\
 & 64 = 2 \times (p+1) \\
 & 64 : 2 = (p+1) \\
 & 32 = p+1
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 11 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CNCN  
Indikator Menyusun Beberapa Solusi

Pada soal nomor 3 subjek CNCN memenuhi indikator menyusun beberapa solusi, dengan menuliskan persamaan matematikanya.

$$\begin{aligned}
 & \text{A) Misalkan } \rightarrow \text{ kue Nastar} = N \\
 & \text{ } \rightarrow \text{ kue keju} = k \\
 & - N = 2k \\
 & - 3N + 2k = 480.000 \quad \left| \begin{array}{l} N = 2(60.000) \\ N = 120.000 \end{array} \right.
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 12 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CNCN  
Indikator Menyusun Beberapa Solusi

Pada soal nomor 4 subjek CNCN memenuhi indikator menyusun beberapa solusi, dengan menuliskan persamaan matematikanya.

d) Menguji Masalah

$$\begin{array}{r}
 x + y = 90 \\
 4x + 2y = 258
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 2x \\
 1x
 \end{array} \right.
 \begin{array}{r}
 2x + 3y = 180 \\
 4x + 2y = 258 \\
 \hline
 x = -78 \\
 x = \frac{-78}{2} \\
 x = 39
 \end{array}$$
  

$$\begin{array}{l}
 * x + y = 90 \\
 3y + y = 90 \\
 y = 90 - 3y \\
 = 51
 \end{array}$$

Gambar 4. 14 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CNCN Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 1 subjek CNCN memenuhi indikator menguji masalah, dimana subjek CNCN menuliskan penyelesaiannya dengan metode eliminasi dan substitusi (gabungan). Namun pada soal nomor 2 subjek CNCN tidak memenuhi indikator menguji masalah, dimana subjek CNCN tidak menuliskan penyelesaiannya.

masukan selisih p dan l

Kita akan menemukan p:20 dan l:12

Bukti: P:20 dan l:12

$$\begin{array}{r}
 P+L = 32 \\
 20+12 = 32 \checkmark \\
 \cdot \text{selisih p dan l} \\
 - P-L = 8 \\
 - 20-12 = 8 //
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 = 20 \times 12 \\
 = 240 \text{ cm}^2
 \end{array}$$

Gambar 4. 13 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CNCN Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 3 subjek CNCN memenuhi indikator menguji masalah, dimana subjek CNCN menuliskan penyelesaiannya.

$$\begin{array}{l}
 3N + 2k = 480.000 \\
 \text{Jawab :} \\
 3(2k) + 2k = 480.000 \\
 6k + 2k = 480.000 \\
 8k = 480.000 \\
 k = 480.000 : 8 \\
 k = 60.000 \\
 \hline
 N = 2(60.000) \\
 N = 120.000 \\
 \text{Jadi } 2N + 3k \\
 = 2(120.000) + 3(60.000) \\
 = 240.000 + 180.000 \\
 = 420.000
 \end{array}$$

Gambar 4. 15 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CNCN Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 4 subjek CNCN memenuhi indikator menguji masalah, dimana subjek CNCN menuliskan penyelesaiannya dengan metode substitusi.

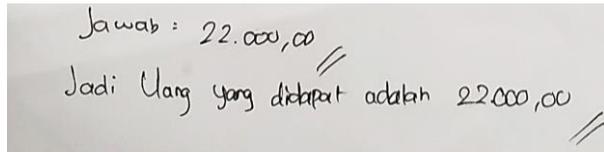
e) Mengambil Hipotesis Terbaik

$$\begin{array}{l}
 * 5000x + 2000y \\
 = 5000(99) + 2000(99,51) \\
 = 195.000 + 102.000 \\
 = 297.000 \\
 \text{Jadi pendapatan Uang Partir } 297.000
 \end{array}$$

Gambar 4. 16 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CNCN Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 1 subjek CNCN memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, dimana

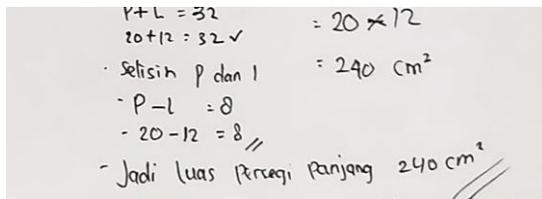
subjek CNCN menjawab dengan lengkap dan tepat.



Jawab: 22.000,00  
Jadi Uang yang didapat adalah 22.000,00

Gambar 4.17 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek CNCN  
Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 2 subjek CNCN memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, namun subjek CNCN menjawab dengan tidak tepat.



$r+l = 32$   
 $20+12 = 32 \checkmark$   
- selisih p dan l = 240 cm<sup>2</sup>  
-  $p-l = 8$   
-  $20-12 = 8$   
- Jadi luas Persegi Panjang 240 cm<sup>2</sup>

Gambar 4.18 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CNCN  
Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 3 subjek CNCN memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, dimana subjek CNCN menjawab dengan tepat.

$+ 2k = 480.000$ $+ 2k = 480.000$ $8k = 480.000$ $k = 480.000 : 8$ $k = 60.000$	Jadi $2N + 3k$ $= 2(120.000) + 3(60.000)$ $= 240.000 + 180.000$ $= 420.000 //$
---	---

Jadi Uang yang harus dibayar adalah  
420.000 //

Gambar 4. 19 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CNCN Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 4 subjek CNCN memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, dimana subjek CNCN menjawab dengan lengkap dan tepat.

Berdasarkan analisis jawaban tertulis, dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek CNCN memiliki ciri sebagai berikut :

- a) Mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Mampu menguji masalah dengan baik
- e) Mampu mengambil hipotesis terbaik

#### a.2. Jawaban Wawancara

Selanjutnya, wawancara dan analisis dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah subjek CNCN, untuk hasil wawancaranya seperti berikut :

### 1) Menghadapi Masalah

#### Soal nomor 1

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?

CNCN : Bisa *mas*

P : Tapi tidak menuliskan informasi yang diketahui ya?

CNCN : *Iya, soalnya ngga terlalu sulit*

Pada soal nomor 1 subjek CNCN mampu menghadapi masalah dengan baik meskipun tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal.

#### Soal nomor 2

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?

CNCN : Bisa *mas*

Pada soal nomor 2 subjek CNCN menghadapi masalah dengan baik.

#### Soal nomor 3

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?

CNCN : Bisa *mas*

Pada soal nomor 3 subjek CNCN mampu menghadapi masalah dengan baik.

#### Soal nomor 4

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?

CNCN : Bisa *mas*

Pada soal nomor 4 subjek CNCN mampu menghadapi masalah dengan baik meskipun tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal, berdasarkan pada jawaban tertulis.

## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

#### Soal nomor 1

P : Bisa membuat model matematikanya?

CNCN : Bisa *mas*

P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut

CNCN : Jumlah roda kendaraan = 258,  $x$ = mobil,  $y$ = motor

Pada soal nomor 1 subjek CNCN mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik.

Soal nomor 2

- P : Bisa membuat model matematikanya?  
CNCN : Bisa *mas*  
P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut  
CNCN :  $p = \text{pulpen}, l = \text{pensil}$

Pada soal nomor 2 subjek CNCN mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik.

Soal nomor 3

- P : Bisa membuat model matematikanya?  
CNCN : Bisa *mas*  
P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut  
CNCN :  $K = 2(p + l), p - l = 8$

Pada soal nomor 3 subjek CNCN mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik.

Soal nomor 4

- P : Bisa membuat model matematikanya?
- CNCN : Bisa *mas*
- P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut
- CNCN : N = kue nastar sama K = kue keju

Pada soal nomor 4 subjek CNCN mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik.

### 3) Menyusun Beberapa Solusi

#### Soal nomor 1

- P : Coba buat persamaan SPLDVnya
- CNCN :  $4x + 2y = 258, x + y = 90,$  sama  $5000x + 2000y$

Pada soal nomor 1 subjek CNCN mampu menyusun beberapa solusi.

#### Soal nomor 2

- P : Coba buat persamaan SPLDVnya
- CNCN :  $2p + 8l = 16.000$  dan  $4p + 3l = 19.000$
- P : Tapi kenapa tidak dikerjakan penyelesaiannya?
- CNCN : Iya, *soalnya* ini soal yang paling sulit menurut saya

Pada soal nomor 2 subjek CNCN mampu menyusun beberapa solusi, meskipun tidak menuliskannya di jawaban tertulis.

### Soal nomor 3

P : Coba buat persamaan SPLDVnya  
CNCN :  $64 = 2(p + l), p + l = 32$ , sama  
 $p - l = 8$

Pada soal nomor 3 subjek CNCN mampu menyusun beberapa solusi.

### Soal nomor 4

P : Coba buat persamaan SPLDVnya  
CNCN :  $3N + 2K = 480.000, N = 2K$

Pada soal nomor 3 subjek CNCN mampu menyusun beberapa solusi.

## 4) Menguji Masalah

### Soal nomor 1

P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?  
CNCN : Metode eliminasi *sama* substitusi

Pada soal nomor 1 subjek CNCN mampu menguji masalah dengan baik.

### Soal nomor 2

- P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?
- CNCN : *Paling sama kan kaya* nomor 1 pakai metode eliminasi *sama* substitusi *mas*

Pada soal nomor 2 subjek CNCN mampu menguji masalah dengan baik meskipun tidak menuliskannya di jawaban tertulis.

### Soal nomor 3

- P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?
- CNCN : Substitusi *tok kayae mas*

Pada soal nomor 3 subjek CNCN mampu menguji masalah dengan baik.

### Soal nomor 4

- P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?
- CNCN : Substitusi juga

Pada soal nomor 4 subjek CNCN mampu menguji masalah dengan baik.

## 5) Mengambil Hipotesis Terbaik

### Soal nomor 1

- P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?  
CNCN : Yakin  
P : Diperiksa kembali tidak?  
CNCN : Tidak, karena sudah yakin

Pada soal nomor 1 subjek CNCN mampu mengambil hipotesis terbaik.

### Soal nomor 2

- P : Apakah kamu yakin dengan jawaban 22.000 ini?  
CNCN : Tidak mas, itu masih hasil dari 221, *soalnya kan 1 pensil harganya 1.000*

Pada soal nomor 2 subjek CNCN tidak mampu mengambil hipotesis terbaik, namun berdasarkan asumsi peneliti subjek CNCN sebenarnya mampu mengambil hipotesis terbaik berdasarkan dengan indikator-indikator sebelumnya dimana subjek CNCN dapat memenuhinya dengan sangat baik.

### Soal nomor 3

- P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?  
CNCN : Yakin  
P : Diperiksa kembali tidak?  
CNCN : Tidak

Pada soal nomor 3 subjek CNCN mampu mengambil hipotesis terbaik.

Soal nomor 4

P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?

CNCN : Yakin

P : Diperiksa kembali tidak?

CNCN : *Emm, sempet sih kayaknya*

Pada soal nomor 4 subjek CNCN mampu mengambil hipotesis terbaik.

Hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek CNCN memenuhi semua kriteria kemampuan pemecahan masalah John Dewey, meskipun dalam pengerjaan nomor 1 dalam jawaban tertulis subjek CNCN tidak memenuhi indikator menghadapi masalah namun subjek CNCN mampu memenuhi indikator selanjutnya dengan sangat baik. Adapun untuk soal nomor 2 subjek CNCN sedikit mengalami kesulitan dalam pengerjaannya, namun dalam wawancara subjek CNCN mengetahui cara penyelesaiannya.

Berdasarkan analisis jawaban wawancara di atas dapat disimpulkan subjek CNCN memiliki ciri sebagai berikut :

- a) Mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Mampu menguji masalah dengan baik
- e) Mampu mengambil hipotesis terbaik

### a.3. Triangulasi Teknik

Berdasarkan analisis jawaban tertulis dan wawancara, didapatkan triangulasi subjek CNCN seperti berikut :

Tabel 4. 12 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek CNCN

No.	Indikator	Analisis jawaban tes	Analisis jawaban wawancara	kesimpulan
1	Menghadapi masalah	Subjek CNCN menuliskan informasi yang diketahui pada soal	Subjek CNCN menuliskan informasi pada soal dan bisa memahami soal	Subjek CNCN mampu menghadapi masalah

			dengan baik	
2	Mendiagnosis atau mendefinisikan masalah	Subjek CNCN mendefinisikan masalah dan mengubahnya ke model matematika	Subjek CNCN mampu mengubah informasi pada soal ke model matematika	Subjek CNCN mampu mendiagnosis dan mendefinisikan masalah
3	Menyusun beberapa solusi	Subjek CNCN mampu menuliskan persamaan matematikanya	Subjek CNCN mampu membuat persamaan SPLDV	Subjek CNCN mampu menyusun beberapa solusi
4	Menguji masalah	Subjek CNCN mengerjakan penyelesaiannya berdasarkan metode SPLDV	Subjek CNCN menyusun jawaban dengan metode penyelesaian materi SPLDV	Subjek CNCN mampu menguji masalah SPLDV
5	Mengambil hipotesis terbaik	Subjek CNCN mampu menjawab dengan tepat	Subjek CNCN menjawab dengan yakin dan tepat	Subjek CNCN mampu mengambil hipotesis terbaik

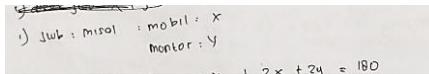
Berdasarkan tabel triangulasi, dapat disimpulkan bahwa subjek CNCN :

- a) Mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Mampu menguji masalah dengan baik
- e) Mampu mengambil hipotesis terbaik

b. Subjek CEP

b.1. Jawaban Tertulis

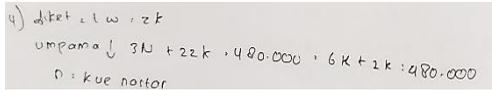
1) Menghadapi Masalah



Gambar 4. 20 Jawaban Soal Nomor 1  
Subjek CEP Indikator Menghadapi  
Masalah

Pada soal nomor 1 subjek CEP tidak memenuhi indikator menghadapi masalah, hal tersebut terlihat pada hasil pengerjaannya yang langsung mengubah variabel yang diketahui pada soal ke bentuk matematikanya. Pada soal nomor 2 subjek CEP juga tidak memenuhi indikator menghadapi masalah, dimana subjek CEP tidak menulis informasi yang diketahui pada soal. Hal ini juga

berlaku untuk soal nomor 3, di mana subjek CEP tidak memenuhi indikator menghadapi masalah dan tidak menulis informasi yang diketahui pada soal.

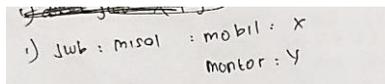


4) diket :  $1w, 2k$   
umpama  $\downarrow$   $3w + 22k : 480.000$  ;  $6k + 2k : 480.000$   
 $n$  : kue nastar

Gambar 4. 21 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CEP Indikator Menghadapi Masalah

Pada soal nomor 4 subjek CEP memenuhi indikator menghadapi masalah, dimana subjek menuliskan informasi yang diketahui pada soal, namun tidak menuliskan yang ditanya.

## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

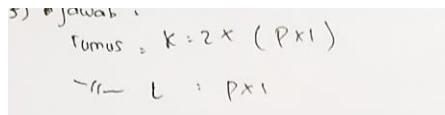


~~4) diket :  $1w, 2k$~~   
1) Jwb : misal : mobil :  $X$   
          : motor :  $Y$

Gambar 4. 22 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CEP Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 1 subjek CEP memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, dimana subjek CEP mampu mengubah variabel yang diketahui pada soal ke bentuk matematikanya. Namun pada soal nomor 2 subjek

CEP tidak memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, dimana subjek CEP tidak mengubah informasi yang diketahui pada soal ke bentuk model matematika.

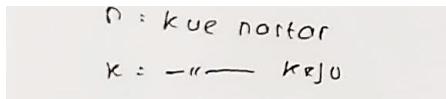


Handwritten mathematical formulas:

$$\begin{aligned} \text{Jawab:} \\ \text{Rumus } K &= 2 \times (P + L) \\ \text{--- } L &= P \times L \end{aligned}$$

Gambar 4. 23 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CEP Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 3 subjek CEP memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, dalam hal ini subjek CEP menuliskan rumus keliling dan luas persegi panjang namun tidak menuliskan informasi pada soal ke bentuk model matematika.



Handwritten definitions:

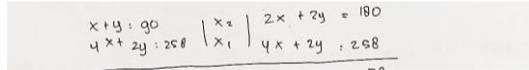
$$\begin{aligned} n &= \text{kue nastar} \\ k &= \text{--- keju} \end{aligned}$$

Gambar 4. 24 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CEP Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 4 subjek CEP memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, subjek CEP menuliskan informasi pada soal ke bentuk model matematika.

### 3) Menyusun Beberapa Solusi

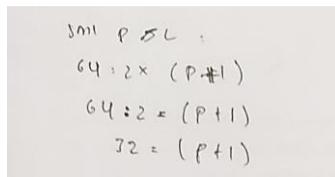
Pada soal nomor 1 subjek CEP memenuhi



The image shows a handwritten solution for a system of linear equations. It consists of two equations:  $x + y = 90$  and  $4x + 2y = 258$ . The equations are arranged in a system with a vertical line between them, and the variables  $x_2$  and  $x_1$  are written above the line. To the right of the equations, the results of the elimination process are shown:  $2x + 2y = 180$  and  $4x + 2y = 258$ .

Gambar 4. 25 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CEP  
Indikator Menyusun Beberapa Solusi

indikator menyusun beberapa solusi, subjek CEP mampu menuliskan persamaan matematikanya. Namun pada soal nomor 2 subjek CEP tidak memenuhi indikator menyusun beberapa solusi, karena subjek CEP tidak menuliskan persamaan matematika berdasarkan informasi yang ada pada



The image shows a handwritten solution for a problem involving a variable  $P$ . It consists of three equations:  $64 = 2 \times (P + 1)$ ,  $64 : 2 = (P + 1)$ , and  $32 = (P + 1)$ .

soal.

Pada soal nomor 3 subjek CEP memenuhi indikator menyusun beberapa solusi, subjek CEP mampu menuliskan persamaan matematikanya.

Gambar 4. 26 Jawaban Soal Nomor 3  
Subjek CEP Indikator Menyusun  
Beberapa Solusi

umpama ↓ 3N + 22k : 480.000 , 6K + 2k : 480.000  
 n : kue nastar

P Gambar 4. 27 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CEP  
 a Indikator Menyusun Beberapa Solusi

da soal nomor 4 subjek CEP memenuhi indikator menyusun beberapa solusi, subjek CEP mampu

$$\begin{array}{r}
 x + y = 90 \\
 4x + 2y = 258
 \end{array}
 \left| \begin{array}{l}
 x = \\
 x =
 \end{array} \right.
 \begin{array}{r}
 2x + 2y = 180 \\
 4x + 2y = 258
 \end{array}$$


---


$$\begin{array}{r}
 2x = -78 \\
 x = -39 \\
 \quad -2 \\
 x = 39
 \end{array}$$

nilai x pada persamaan : untuk memperoleh nilai y dengan menggunakan cara berikut :

$$\begin{array}{r}
 x + y = 90 \\
 39 + y = 90 \\
 y = 90 - 39 \\
 y = 56
 \end{array}$$

menuliskan persamaan matematikanya.

#### 4) Menguji Masalah

Pada soal nomor 1 subjek CEP memenuhi indikator menguji masalah, dimana subjek CEP mampu menuliskan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi dan substitusi, namun dalam

penulisannya terdapat sedikit kesalahan. Namun pada soal nomor 2 subjek CEP tidak memenuhi indikator menguji masalah, di mana subjek CEP langsung menuliskan jawabannya.

Misalkan seling p dan l  
 p + l = 23  
 p - l = 8  
 $20 + 12 = \sqrt{32}$   
 seling p dan l = 8  
 p - l = 8  
 20 - 12 = 8

Gambar 4. 29 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CEP Indikator Menguji Masalah

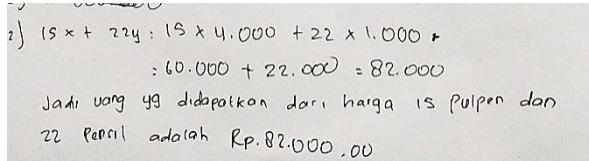
Pada soal nomor 3 subjek CEP memenuhi indikator menguji masalah, di mana subjek CEP mampu menuliskan penyelesaian SPLDV, namun dalam penulisannya terdapat kesalahan simbol.

$2k = 480.000$   
 $k = 60.000$   
 $l = 2k : 2 \times 60.000 = 120.000$   
 maka l = ...

Gambar 4. 30 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CEP Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 4 subjek CEP memenuhi indikator menguji masalah, di mana subjek CEP mampu menuliskan penyelesaian SPLDV, namun tidak rinci dalam menuliskannya.

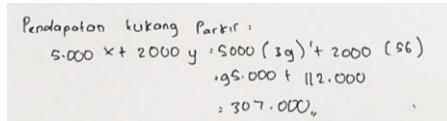
## 5) Mengambil Hipotesis Terbaik



Handwritten calculation showing the total price of 15 pulp and 22 pens. The calculation is:  $15 \times 4.000 + 22 \times 1.000 = 60.000 + 22.000 = 82.000$ . The text below states: 'Jadi uang yg didapatkan dari harga 15 Pulpen dan 22 Pensil adalah Rp.82.000,00'.

Gambar 4. 32 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek CEP  
Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 1 subjek CEP memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, di mana subjek CEP mampu menuliskan jawabannya, namun tidak tepat karena pada indikator sebelumnya, menguji masalah terdapat kesalahan perhitungan.



Handwritten calculation for 'Pendapatan Lukang Parkir'. The calculation is:  $5.000x + 2000y = 5000(39) + 2000(56)$ , resulting in  $195.000 + 112.000 = 307.000$ .

Gambar 4. 31 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek CEP  
Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 2 subjek CEP memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, di mana subjek CEP mampu menuliskan jawabannya dengan lengkap dan tepat.

$$\text{maka luas pergi panjang KRS} = 20 \times 12 = 240 \text{ cm}^2$$

Gambar 4. 33 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek CEP  
Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 3 subjek CEP memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, dimana subjek CEP mampu menuliskan jawabannya, namun tidak rinci.

$$\begin{aligned} \text{maka harga } 2n + 3k &: 2 \times 120.000 + 3 \times 60.000 \\ &= 240.000 + 180.000 \\ &= 420.000,00 \end{aligned}$$

Gambar 4. 34 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek CEP  
Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 4 subjek CEP memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, dimana subjek CEP mampu menuliskan jawabannya dengan lengkap dan tepat.

Ada kemungkinan bahwa subjek CEP memiliki karakteristik berikut berdasarkan pemaparan analisis jawaban yang disebutkan di atas :

- a) Tidak mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah dengan baik

e) Mampu mengambil hipotesis terbaik

## b.2. Jawaban Wawancara

Selanjutnya, wawancara dan analisis dilakukan untuk menentukan kemampuan pemecahan masalah subjek CEP, untuk hasil wawancaranya seperti berikut :

### 1) Menghadapi Masalah

#### Soal nomor 1

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?

CEP : *Lumayan mas*

P : Kenapa tidak menuliskan informasi yang diketahui?

CEP : Lupa, mungkin

Pada soal nomor 1 subjek CEP menghadapi masalah soal dengan kurang baik.

#### Soal nomor 2

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?

CEP : *Susah kalo ini mas*

P : Kenapa tidak menuliskan informasi yang diketahui?

CEP : Sudah *kadung* susah jadi *ya ta*

*loncat saja*

Pada soal nomor 2 subjek CEP tidak mampu menghadapi masalah.

Soal nomor 3

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?

CEP : Bisa *mas*

P : Kenapa tidak menuliskan informasi yang diketahui?

CEP : *Kelamaan mas*

Pada soal nomor 3 subjek CEP mampu menghadapi masalah meskipun mengetahui informasi yang diketahui pada soal.

Soal nomor 4

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?

CEP : Bisa *mas*

Karena jawaban subjek CEP identik dengan soal sebelumnya, maka peneliti melewati bagian ini.

Pada soal nomor 4 subjek CEP mampu menghadapi masalah.

2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Soal nomor 1

- P : Bisa membuat model matematikanya?  
 CEP : Bisa *mas*  
 P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut  
 CEP :  $x = \text{mobil}, y = \text{motor}$

Pada soal nomor 1 subjek CEP mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

### Soal nomor 2

- P : Bisa membuat model matematikanya?  
 CEP : Bisa mungkin *mas*  
 P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut  
 CEP :  $x = \text{pulpen}, y = \text{pensil}$

Pada soal nomor 2 subjek CEP mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

### Soal nomor 3

- P : Bisa membuat model matematikanya?  
 CEP :  $p - l = 8$

Pada soal nomor 3 subjek CEP mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah meskipun tidak rinci.

### Soal nomor 4

- P : Bisa membuat model matematikanya?  
 CEP : Bisa  
 P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut  
 CEP :  $N =$  kue nastar,  $K =$  kue keju

Pada soal nomor 4 subjek CEP mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

### 3) Menyusun Beberapa Solusi

#### Soal nomor 1

- P : Coba buat persamaan SPLDVnya  
 CEP :  $4x + 2y = 258, x + y = 90$

Pada soal nomor 1 subjek CEP mampu menyusun beberapa solusi.

#### Soal nomor 2

- P : Coba buat persamaan SPLDVnya  
 CEP :  $2x + 8y = 16.000$  dan  $4x + 3y = 19.000$   
 P : Tapi kenapa tidak dikerjakan penyelesaiannya?  
 CEP : *Yaa kan susah*

Pada soal nomor 2 subjek CEP mampu menyusun beberapa solusi.

#### Soal nomor 3

P : Coba buat persamaan SPLDVnya  
CEP :  $p + l = 32, p - l = 8$

Pada soal nomor 3 subjek CEP mampu menyusun beberapa solusi.

#### Soal nomor 4

P : Coba buat persamaan SPLDVnya  
CEP :  $3N + 2K = 480.000, N = 2K$

Pada soal nomor 4 subjek CEP mampu menyusun beberapa solusi.

#### 4) Menguji Masalah

##### Soal nomor 1

P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?  
CEP : *Ga paham metode-metodean mas aku*  
P : Lalu bagaimana cara kamu mengerjakannya?  
CEP : *Yaa tinggal ngerjain saja sih tahu*  
P : Apakah kamu mengetahui kesalahan perhitungan di sini?  
CEP : *Ehh, padahal ini aku sudah bilang temenku kalo  $y = 51$*

Pada soal nomor 1 subjek CEP tidak mampu menguji masalah.

##### Soal nomor 2

Karena subjek CEF tidak mengetahui metode-metode SPLDV, dan berdasar pada hasil jawaban tertulis langsung menyertakan jawabannya, maka peneliti melewati bagian ini. Pada soal nomor 2 subjek CEP tidak mampu menguji masalah.

### Soal nomor 3

- P : Karena kamu tidak tahu metode apa yang dipakai coba jelaskan cara kamu menyelesaikan soal?
- CEP : *Kan tinggal masuk-masukin saja yang di persamaan*
- P : Lalu kenapa ada simbol akar di sini?
- CEP : *Loh harusnya ga ada yah*

Pada soal nomor 3 subjek CEP tidak mampu menguji masalah meskipun mampu mengerjakannya dengan solusi alternatif.

### Soal nomor 4

- P : Bagaimana cara kamu mendapatkan  $K = 60.000$  menyelesaikan soal?
- CEP : *Kan  $N = 2K$ , jadi  $3(2) + 2K = 480.000$ ,  $8K = 480.000$ ,  $K = 60.000$*

Pada soal nomor 4 subjek CEP tidak mampu mampu menguji masalah meskipun mampu mengerjakannya dengan solusi alternatif.

## 5) Mengambil Hipotesis Terbaik

### Soal nomor 1

- P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?  
CEP : Jadi *ga yakin sih*  
P : Diperiksa kembali tidak?  
CEP : Tidak

Pada soal nomor 1 subjek CEP mampu mengambil hipotesis terbaik, mendapatkan hasil yang tidak tepat, hal tersebut dikarenakan pada indikator sebelumnya subjek CEP salah dalam perhitungannya.

### Soal nomor 2

- P : Apakah kamu yakin dengan jawaban ini?  
CEP : Tidak *mas*, itu saya *nyontek* teman

Pada soal nomor 2 subjek CEP tidak mampu mengambil hipotesis terbaik.

### Soal nomor 3

- P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?  
CEP : Yakin  
P : Diperiksa kembali tidak?  
CEP : Tidak

Pada soal nomor 3 subjek CEP mampu mengambil hipotesis terbaik.

#### Soal nomor 4

- P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?  
CEP : Yakin  
P : Diperiksa kembali tidak?  
CEP : Tidak

Pada soal nomor 3 subjek CEP mampu mengambil hipotesis terbaik.

Berdasarkan hasil wawancara diatas, diketahui bahwa secara keseluruhan dapat memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah John Dewey, kecuali pada indikator menghadapi masalah, dimana subjek CEP sering melewatkan informasi yang diketahui, dan kurang detail dalam mengerjakan penyelesaiannya serta tidak mengetahui metode penyelesaian materi SPLDV, dalam hal ini subjek CEP tidak memenuhi indikator menguji masalah.

Berdasarkan analisis wawancara, subjek CEP dapat disimpulkan memiliki ciri sebagai berikut :

- a) Tidak mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah dengan baik
- e) Mampu mengambil hipotesis terbaik

### b.3. Triangulasi Teknik

Berdasarkan analisis jawaban tertulis dan wawancara, didapatkan triangulasi subjek CEP seperti berikut :

Tabel 4. 13 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek CEP

No.	Indikator	Analisis jawaban tes	Analisis jawaban wawancara	kesimpulan
1	Menghadapi masalah	Subjek CEP tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal	Subjek CEP tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal dan kurang bisa memahami	Subjek CEP tidak mampu menghadapi masalah dengan baik

			soal dengan baik	
2	Mendiagnosis atau mendefinisikan masalah	Subjek CEP mendefinisikan masalah dan mengubahnya ke model matematika	Subjek CEP mampu mengubah informasi pada soal ke model matematika	Subjek CEP mampu mendiagnosis dan mendefinisikan masalah
3	Menyusun beberapa solusi	Subjek CEP mampu menuliskan persamaannya	Subjek CEP mampu membuat persamaan SPLDV	Subjek CEP mampu menyusun beberapa solusi
4	Menguji masalah	Subjek CEP tidak mengerjakan penyelesaiannya dengan baik	Subjek CEP tidak menyusun metode penyelesaian SPLDV dengan baik	Subjek CEP tidak mampu menguji masalah SPLDV dengan baik
5	Mengambil hipotesis terbaik	Subjek CEP mampu menjawab dengan tepat	Subjek CEP menjawab dengan yakin dan tepat	Subjek CEP mampu mengambil hipotesis terbaik

Berdasarkan tabel triangulasi, dapat disimpulkan subjek CEP:

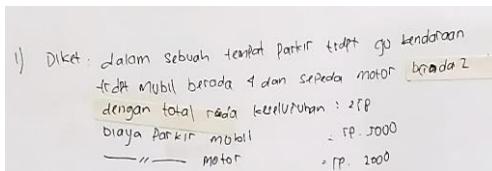
a) Tidak mampu menghadapi masalah dengan baik

- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah dengan baik
- e) Mampu mengambil hipotesis terbaik

c. Subjek AIW

c.1. Jawaban Tertulis

1) Menghadapi Masalah



Gambar 4. 35 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek AIW  
 Indikator Menghadapi Masalah

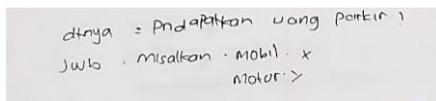
Pada soal nomor 1 subjek AIW memenuhi indikator menghadapi masalah, dimana subjek AIW mampu menuliskan informasi yang diketahui pada soal dengan rinci.



Gambar 4. 36 Jawaban Soal Nomor 2, 3, dan 4 Subjek AIW Indikator Menghadapi Masalah

Adapun pada soal nomor 2, 3, dan 4 subjek AIW tidak memenuhi indikator menghadapi masalah. Hal tersebut dibuktikan pada lembar jawaban sebaliknya tidak satupun jawaban atau tulisan sedikitpun. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti menggabungkan analisis untuk soal nomor 2, 3, dan 4 menjadi satu.

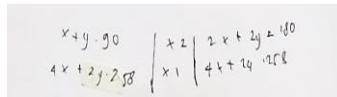
## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah



Gambar 4. 37 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek AIW Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisika Masalah

Pada soal nomor 1 subjek AIW memenuhi indikator mendiagnosis dan mendefinisikan masalah, dengan menuliskan model matematika dan menuliskan yang ditanyakan sesuai pada informasi yang ada pada soal. Selain itu subjek AIW tidak memenuhi indikator mendiagnosis dan mendefinisikan masalah untuk soal nomor 2, 3, dan 4. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti menggabungkan analisis untuk soal nomor 2, 3, dan 4 menjadi satu.

### 3) Menyusun Beberapa Masalah



$$\begin{array}{l}
 x + y = 90 \\
 4x + 2y = 258
 \end{array}
 \quad
 \left\{
 \begin{array}{l}
 x \ 2 \mid 2x + 2y = 150 \\
 x \ 1 \mid 4x + 14 = 118
 \end{array}
 \right.$$

Gambar 4. 38 Jawaban Soal Nomor 1  
Subjek AIW Indikator Menyusun Beberapa  
Masalah

Pada soal nomor 1 subjek AIW memenuhi indikator menyusun beberapa masalah, dengan menuliskan persamaan matematikanya. Adapun untuk soal nomor 2, 3, dan 4, dapat dikatakan subjek AIW tidak memenuhi indikator menyusun beberapa masalah.

### 4) Menguji Masalah

$$\begin{aligned}
 &y = 56 \\
 &\text{Pendapatan tukang} \\
 &5.000x + 2000y = 15000(39) + 1000(56)
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 39 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek AIW Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 1 subjek AIW memenuhi indikator menguji masalah, dengan menuliskan penyelesaian SPLDV dengan metode eliminasi dan substitusi. Adapun untuk soal nomor 2, 3, dan 4, dapat dikatakan subjek AIW tidak memenuhi indikator menguji masalah.

### 5) Mengambil Hipotesis terbaik

$$\begin{aligned}
 &x + y = 90 \\
 &4x + 2y = 258
 \end{aligned}
 \left\{ \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 1 \end{array} \right. \begin{array}{l} 2x + 2y = 180 \\ 4x + 2y = 258 \\ \hline 2x = -78 \\ x = -\frac{78}{2} \\ x = -39 \end{array}$$

Nilai x pada persamaan untuk mensubstitusikan nilai y dengan menggunakan cara balik,

$$\begin{aligned}
 &x + y = 90 \\
 &39 + y = 90 \\
 &y = 90 - 39 \\
 &y = 56
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 40 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek AIW Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 1 subjek AIW memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, namun

subjek AIW tidak menyertakan jawaban akhirnya. Adapun untuk soal nomor 2, 3, dan 4, dapat dikatakan subjek AIW tidak memenuhi indikator menguji masalah seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.36.

Berdasarkan pemaparan analisis jawaban tertulis di atas, maka dapat disimpulkan bahwa subjek AIW memiliki ciri sebagai berikut :

- a) Tidak mampu menghadapi masalah
- b) Tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah
- c) Tidak mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah
- e) Tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

## c.2. Jawaban Wawancara

Selanjutnya dilakukan wawancara beserta analisis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah subjek AIW, untuk hasil wawancaranya seperti berikut :

- 1) Menghadapi Masalah

### Soal nomor 1

- P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?  
AIW : Tidak bisa *mas*  
P : Tapi kamu menuliskan informasi yang diketahui?  
AIW : Iya, soalnya nyontek teman itu

Pada soal nomor 1 subjek AIW tidak mampu menghadapi masalah.

### Soal nomor 2

- P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?  
AIW : Tidak *mas*, aku *ga* suka matematika

Pada soal nomor 2 subjek AIW tidak mampu menghadapi masalah.

### Soal nomor 3

Berdasarkan pemaparan wawancara pada soal sebelumnya dan hasil pengerjaan subjek AIW yang tidak menuliskan apapun seperti Gambar 4.36, maka peneliti melewati bagian ini. Pada soal nomor 3 subjek AIW tidak mampu menghadapi masalah.

### Soal nomor 4

Sama halnya pada keterangan soal nomor 3, maka peneliti melewati bagian ini. Subjek AIW tidak dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 4.

## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

### Soal nomor 1

P : Bisa membuat model matematikanya?  
AIW : Tidak

Pada soal nomor 1 subjek AIW tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

### Soal nomor 2

Berdasarkan pemaparan wawancara pada soal nomor 1 dan hasil pengerjaan subjek AIW yang tidak menuliskan apapun seperti Gambar 4.36, maka peneliti melewati bagian ini. Pada soal nomor 2 subjek AIW tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

### Soal nomor 3

Sama halnya pada keterangan pada nomor sebelumnya, maka peneliti melewati bagian ini.

### Soal nomor 4

Sama halnya pada keterangan pada nomor sebelumnya, maka peneliti melewati bagian ini.

### 3) Menyusun Beberapa Solusi

#### Soal nomor 1

P : Apakah kamu bisa membuat persamaan SPLDVnya  
AIW : Tidak bisa

Pada soal nomor 1 subjek AIW tidak mampu menyusun beberapa solusi.

#### Soal nomor 2

Berdasarkan pemaparan wawancara pada soal nomor 1 dan hasil pengerjaan subjek AIW yang tidak menuliskan apapun seperti Gambar 4.36, maka peneliti melewati bagian ini. Pada soal nomor 2 subjek AIW tidak mampu menyusun beberapa solusi.

#### Soal nomor 3

Sama halnya pada keterangan pada nomor sebelumnya, maka peneliti melewati bagian ini.

#### Soal nomor 4

Sama halnya pada keterangan pada nomor sebelumnya, maka peneliti melewati bagian ini.

#### 4) Menguji Masalah

##### Soal nomor 1

P : Apakah kamu mengetahui metode SPLDV?

AIW : Tidak

Pada soal nomor 1 subjek AIW tidak mampu menguji masalah.

##### Soal nomor 2

Berdasarkan pemaparan wawancara pada soal nomor 1 dan hasil pengerjaan subjek AIW yang tidak menuliskan apapun seperti Gambar 4.36, maka peneliti melewati bagian ini. Pada soal nomor 2 subjek AIW tidak mampu menguji masalah.

##### Soal nomor 3

Sama halnya pada keterangan pada nomor sebelumnya, maka peneliti melewati bagian ini.

##### Soal nomor 4

Sama halnya pada keterangan pada nomor sebelumnya, maka peneliti melewati bagian ini.

## 5) Mengambil Hipotesis Terbaik

### Soal nomor 1

P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?

AIW : *Kan saya nyontek, jadi ya ngga tahu*

Pada soal nomor 1 subjek AIW tidak mampu mengambil hipotesis terbaik.

### Soal nomor 2

Berdasarkan pemaparan wawancara pada soal nomor 1 dan hasil pengerjaan subjek AIW yang tidak menuliskan apapun seperti Gambar 4.36, maka peneliti melewati bagian ini.

### Soal nomor 3

Sama halnya pada keterangan pada nomor sebelumnya, maka peneliti melewati bagian ini..

### Soal nomor 4

Sama halnya pada keterangan pada nomor sebelumnya, maka peneliti melewati bagian ini..

Berdasarkan pemaparan analisis jawaban wawancara di atas, maka dapat disimpulkan bahwa subjek AIW tidak memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah John Dewey. Adapun cirinya sebagai berikut :

- a) Tidak mampu menghadapi masalah
- b) Tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah
- c) Tidak mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah
- e) Tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

### c.3. Triangulasi Teknik

Berikut adalah triangulasi subjek AIW berdasarkan analisis jawaban tertulis dan wawancara:

Tabel 4. 14 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek AIW

No.	Indikator	Analisis jawaban tes	Analisis jawaban wawancara	kesimpulan
1	Menghadapi masalah	Subjek AIW tidak menuliskan informasi yang	Subjek AIW tidak menuliskan informasi yang	Subjek AIW tidak mampu menghadapi

		diketahui pada soal	diketahui pada soal dan kurang bisa memahami soal dengan baik	masalah
2	Mendiagnosis atau mendefinisikan masalah	Subjek AIW tidak mendefinisikan masalah dan mengubahnya ke model matematika	Subjek CEF mampu mengubah informasi pada soal ke model matematika	Subjek AIW tidak mampu mendiagnosis dan mendefinisikan masalah
3	Menyusun beberapa solusi	Subjek AIW tidak mampu menuliskan persamaan matematikanya	Subjek AIW tidak mampu membuat persamaan SPLDV	Subjek AIW tidak mampu menyusun beberapa solusi
4	Menguji masalah	Subjek AIW tidak mengerjakan penyelesaiannya dengan baik	Subjek AIW tidak menyusun metode penyelesaian SPLDV dengan baik	Subjek AIW tidak mampu menguji masalah SPLDV
5	Mengambil hipotesis terbaik	Subjek AIW tidak mampu menjawab dengan tepat	Subjek AIW tidak mampu menjawab	Subjek AIW tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

Berdasarkan tabel triangulasi, dapat disimpulkan subjek AIW:

- a) Tidak mampu menghadapi masalah
- b) Tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah
- c) Tidak mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah
- e) Tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

## 2. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Gaya Belajar Auditorial

### a. Subjek MDN

#### a.1. Jawaban Tertulis

##### 1) Menghadapi Masalah

1. Diket: dalam sebuah tempat parkir terdapat 50 kendaraan  
terdiri dari mobil beroda 4 dan sepeda motor beroda 2.  
dan total rata-rata keseluruhan : 158.  
biaya parkir mobil : Rp 5000  
" " " " motor : Rp. 2000

Gambar 4. 41 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek MDN Indikator Menghadapi Masalah

Subjek MDN menulis informasi yang diketahui pada soal dengan rinci pada soal nomor 1, yang memenuhi indikator menghadapi masalah. Namun, pada soal nomor 2, subjek MDN tidak memenuhi indikator menghadapi masalah karena tidak menulis informasi yang diketahui pada soal.

3). Diket: Keliling : 64 cm  
Sisi D L : 8 cm

Gambar 4. 42 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MDN Indikator Menghadapi Masalah

Subjek MDN memenuhi indikator menghadapi masalah pada soal nomor 3 dengan menuliskan informasi yang diketahui.

Handwritten text in a grey box showing the solution for problem number 4. It lists two equations:  $4) \text{ Diket: } 1x + 2y$  and  $3x + 2y = 480.000$ .

Gambar 4. 43 Jawaban Soal Nomor 4  
Subjek MDN Indikator Menghadapi  
Masalah

Subjek MDN memenuhi indikator menghadapi masalah pada soal nomor 4 dengan menuliskan informasi yang diketahui.

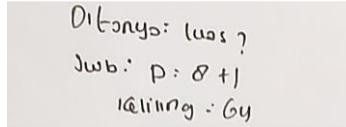
## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Handwritten text in a grey box showing the solution for problem number 1. It defines variables:  $\text{Ditany: pendapatan uang parkir}$ ,  $\text{Jwb: misalkan: mobil} = x$ , and  $\text{motor} = y$ .

Gambar 4. 44 Jawaban Soal Nomor 1  
Subjek MDN Indikator Mendiagnosis  
atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 1, subjek MDN memenuhi kriteria diagnosis atau penjelasan masalah dengan menuliskan model matematika dan yang ditanya berdasarkan pada informasi yang diketahui pada soal. Namun, karena subjek MDN tidak menuliskan model matematika dan yang ditanyakan pada soal, maka tidak memenuhi

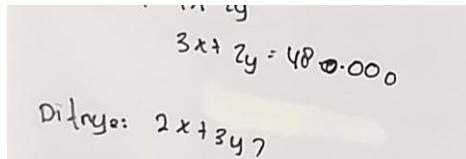
kriteria diagnosis atau penjelasan masalah pada soal nomor 2.



Ditanya: luas ?  
Jwb:  $p = 8 + 1$   
keliling =  $6y$

Gambar 4. 45 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MDN Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 3 subjek MDN memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dan yang ditanya berdasarkan pada informasi yang diketahui pada soal.

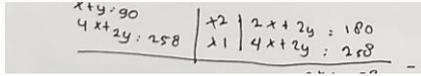


$3x + 2y = 480.000$   
Ditanya:  $2x + 3y ?$

Gambar 4. 46 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek MDN Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

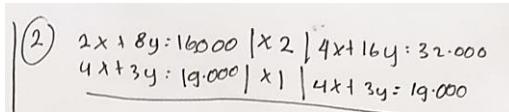
Pada soal nomor 4 subjek MDN memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dan yang ditanya berdasarkan pada informasi yang diketahui pada soal.

### 3) Menyusun Beberapa Masalah


$$\begin{array}{l|l} x+y=90 & \times 2 \\ 4x+2y=258 & \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2x+2y=180 \\ 4x+2y=258 \\ \hline -2y=-78 \\ y=39 \end{array}$$

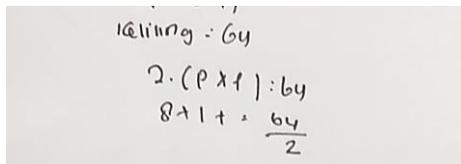
Gambar 4. 47 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek MDN  
Indikator Menyusun Beberapa Masalah

Subjek MDN menulis persamaan matematikanya pada soal nomor 1 untuk memenuhi indikator.


$$\begin{array}{l|l} 2x+8y=16000 & \times 2 \\ 4x+3y=19000 & \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 4x+16y=32000 \\ 4x+3y=19000 \\ \hline -13y=13000 \\ y=-1000 \end{array}$$

Gambar 4. 48 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek MDN  
Indikator Menyusun Beberapa Masalah

Pada soal nomor 2 subjek MDN memenuhi indikator menyusun beberapa masalah dengan menuliskan persamaan matematikanya.


$$\begin{array}{l} 2 \cdot (P \times 1) : 64 \\ 8 \times 1 + \frac{64}{2} \end{array}$$

Gambar 4. 49 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MDN  
Indikator Menyusun Beberapa Masalah

Pada soal nomor 3 subjek MDN memenuhi indikator menyusun beberapa masalah dengan menuliskan persamaan matematikanya.

$$6y + 2y = 480.000$$

$$8y = 480.000$$

Gambar 4. 50 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek MDN Indikator Menyusun Beberapa Masalah

Pada soal nomor 4 subjek MDN memenuhi indikator menyusun beberapa masalah dengan menuliskan persamaan matematikanya.

#### 4) Menguji Masalah

motor : y  

$$\begin{array}{r|l} x+y : 90 & \times 2 \quad 2x+2y : 180 \\ 4x+2y : 258 & \times 1 \quad 4x+2y : 258 \\ \hline & -2x : -78 \\ & x = \frac{78}{2} \\ & x = 39 \end{array}$$

nilai x dimasukkan ke nilai y.  

$$x+y : 90$$

$$39+y : 90$$

$$y : 90-39$$

$$y : 51$$

Persamaan turunan Pakar.  

$$5000x + 2000y = 500$$

Gambar 4. 51 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek MDN Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 1 subjek MDN memenuhi indikator menguji masalah dengan menuliskan

penyelesaian SPLDV metode eliminasi dan substitusi dengan rinci, namun ada sedikit kesalahan dalam perhitungan.

$$\begin{array}{l} \textcircled{2} \quad 2x + 8y = 16000 \quad | \times 2 \\ 4x + 3y = 19000 \quad | \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 4x + 16y = 32000 \\ 4x + 3y = 19000 \end{array}$$


---


$$13y = 13000$$

$$y = 1000$$

maksudnya adalah

$$2x + 8y = 16000$$

$$2x + 8 \times 1000 = 16000$$

$$2x + 8000 = 16000$$

$$2x = 8000$$

$$x = 4000$$

Gambar 4. 52 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek MDN Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 2 subjek MDN memenuhi indikator menguji masalah dengan menuliskan penyelesaian SPLDV metode eliminasi dan substitusi dengan rinci dan tepat.

$$\begin{aligned}
 21 &= 32 - 8 \\
 1 &= \frac{24}{2} \\
 l &= 12 \text{ cm.} \\
 P &= 8 + 1 \\
 P &= 8 + 12 \\
 P &= 20
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 53 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek MDN Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 3 subjek MDN memenuhi indikator menguji masalah dengan menuliskan penyelesaian SPLDV.

$$\begin{aligned}
 \text{Jwb: } 6y + 2y &= 480.000 \\
 8y &= 480.000 \\
 y &= 60.000 \\
 x + 2y &= 2 \times 60.000 \\
 &= 120.000.
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 54 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek MDN Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 4 subjek MDN memenuhi indikator menguji masalah dengan menuliskan penyelesaian SPLDV metode substitusi.

## 5) Mengambil Hipotesis Terbaik

$$5000x + 2000y : 500(39) + 2000(56)$$

$$: 195000 + 112000$$

$$: 307000$$

Gambar 4. 55 Jawaban Soal Nomor 1  
 Subjek MDN Indikator Mengambil  
 Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 1 subjek MDN memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik dengan menuliskan jawabannya, namun tidak tepat karena ada kesalahan hitung pada indikator sebelumnya, dalam menguji masalah.

Banyak dilet : harga : / PULPER ada Rp 4.000,00  
 dan harga 1 liter : Rp 1.000,00 .  

$$15x + 22y$$

$$15x + 4.000 + 22x1000 :$$

$$60000 + 22.000 : 82000 .$$

Gambar 4. 56 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek MDN  
 Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 2 subjek MDN memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik karena menuliskan jawabannya dengan tepat dan rinci.

Handwritten mathematical solution for Gambar 4.57:

$$\begin{aligned} \text{luas} &= P. l \\ \text{luas} &= 20 \cdot 12 \\ \text{luas} &= 240 \text{ cm}^2. \end{aligned}$$

Gambar 4. 57 Jawaban Soal Nomor 3  
Subjek MDN Indikator Mengambil  
Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 3 subjek MDN memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik karena menuliskan jawabannya dengan tepat.

Handwritten mathematical solution for Gambar 4.58:

$$\begin{aligned} \text{masa harga} &= 2x + 3y \\ &= 2 \times 120.000 + 3 \times 60.000 \\ &= 240.000 + 180.000 \\ &= 420.000. \end{aligned}$$

Gambar 4. 58 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek  
MDN Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 4 subjek MDN memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik karena menuliskan jawabannya dengan tepat dan rinci.

Sebagai hasil dari analisis jawaban tertulis, dapat disimpulkan bahwa subjek MDN memiliki karakteristik berikut :

- a) Mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Mampu menguji masalah dengan baik
- e) Mampu mengambil hipotesis terbaik

#### a.2. Jawaban Wawancara

Selanjutnya dilakukan wawancara beserta analisis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah subjek MDN, untuk hasil wawancaranya seperti berikut :

##### 1) Menghadapi Masalah

###### Soal nomor 1

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?

MDN : Bisa *mas*

Subjek MDN mampu menyelesaikan masalah pada soal nomor satu.

###### Soal nomor 2

- P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?
- MDN : Bisa *mas*, cari *duit kan* itu
- P : Kenapa tidak ditulis informasi yang diketahuinya?
- MDN : Sudah *mepet* jadi langsung *tak garap* saja

Pada soal nomor 2 subjek MDN mampu menghadapi masalah meskipun tidak menuliskan informasi yang diketahui.

### Soal nomor 3

- P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?
- MDN : Bisa *mas*, cari luas persegi panjang *kan*

Subjek MDN mampu menghadapi masalah pada soal nomor 3.

### Soal nomor 4

- P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?
- MDN : Bisa *mas*

Pada soal nomor 4 subjek MDN mampu menghadapi masalah.

## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

### Soal nomor 1

P : Bisa membuat model matematikanya?

MDN : Bisa *mas*

P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut

MDN :  $x = \text{mobil}, y = \text{motor}$

Pada soal nomor 1 subjek MDN mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

### Soal nomor 2

P : Bisa membuat model matematikanya?

MDN : Bisa *mas*

P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut

MDN :  $x = \text{pulpen}, y = \text{pensil}$

Pada soal nomor 2, subjek MDN memiliki kemampuan untuk mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, meskipun tidak menuliskannya pada jawaban tertulis.

### Soal nomor 3

P : Bisa membuat model matematikanya?

MDN : Bisa *mas*

P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut

MDN :  $K = 2(p + 1), p - 1 = 8, L = p \times 1$

Pada soal nomor 3 subjek MDN mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

#### Soal nomor 4

P : Bisa membuat model matematikanya?

MDN : Bisa *mas*

P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut

MDN :  $x =$  kue nastar dan  $y =$  kue keju

Pada soal nomor 4 subjek MDN mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

### 3) Menyusun Beberapa Solusi

#### Soal nomor 1

P : Coba buat persamaan SPLDVnya

MDN :  $4x + 2y = 258, x + y = 90$

Pada soal nomor 1 subjek MDN mampu menyusun beberapa solusi.

#### Soal nomor 2

P : Coba buat persamaan SPLDVnya

MDN :  $2x + 8y = 16.000$  dan  $4x + 3y = 19.000$

Pada soal nomor 2 subjek MDN mampu menyusun beberapa solusi.

### Soal nomor 3

P : Coba buat persamaan SPLDVnya  
MDN :  $64 \cdot 2(p + l), p + l = 32$ , dan  $p - l = 8$

Pada soal nomor 3 subjek MDN mampu menyusun beberapa solusi.

### Soal nomor 4

P : Coba buat persamaan SPLDVnya  
MDN :  $3x + 2y = 480.000$ , d:  $x = 2y$   
 $6y + 2y = 480.000$

Pada soal nomor 4 subjek MDN mampu menyusun beberapa solusi.

## 4) Menguji Masalah

### Soal nomor 1

P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?  
MDN : Metode eliminasi *sama* substitusi *mas*

Pada soal nomor 1 subjek MDN mampu menguji masalah.

### Soal nomor 2

- P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?  
MDN : *Sama kaya* nomor 1 metode eliminasi *sama* substitusi *mas*

Pada soal nomor 2 subjek MDN mampu menguji masalah.

### Soal nomor 3

- P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?  
MDN : Substitusi saja *mas*

Pada soal nomor 3 subjek MDN mampu menguji masalah.

### Soal nomor 4

- P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?  
MDN : Substitusi juga *kaya* nomor 3

Pada soal nomor 4 subjek MDN mampu menguji masalah.

## 5) Mengambil Hipotesis Terbaik

### Soal nomor 1

- P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?  
MDN : Yakin  
P : Diperiksa kembali tidak?

MDN : Iya

Pada soal nomor satu, subjek MDN mampu mengambil hipotesis terbaik.

### Soal nomor 2

P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?

MDN : Yakin

P : Diperiksa kembali tidak?

MDN : *Ga sempet mas, sudah mepet waktunya, soalnya dikerjain terakhir*

Pada soal nomor 2 subjek MDN mampu mengambil hipotesis terbaik.

### Soal nomor 3

P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?

MDN : Yakin

P : Diperiksa kembali tidak?

MDN : Iya

Pada soal nomor 3 subjek MDN mampu mengambil hipotesis terbaik.

### Soal nomor 4

P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?

MDN : Yakin

P : Diperiksa kembali tidak?  
MDN : *Emm, Iya juga sih kayaknya*

Pada soal nomor 4 subjek MDN mampu mengambil hipotesis terbaik.

Hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek MDN memenuhi semua kriteria kemampuan pemecahan masalah John Dewey, meskipun dalam pengerjaan nomor 1 dalam jawaban tertulis subjek MDN mengalami sedikit kesalahan dalam proses pengerjaannya sehingga berakibat pada jawaban yang salah, namun subjek MDN menyadarinya pada jawaban wawancara. Sehingga dapat dikatakan subjek MDN tidak ada masalah sama sekali dalam mengerjakan soal.

Didasarkan pada analisis jawaban wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek MDN memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a) Mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Mampu menguji masalah dengan baik

e) Mampu mengambil hipotesis terbaik

### a.3. Triangulasi Teknik

Berdasarkan analisis jawaban tertulis dan wawancara, triangulasi subjek MDN adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 15 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek MDN

No.	Indikator	Analisis jawaban tes	Analisis jawaban wawancara	kesimpulan
1	Menghadapi masalah	Subjek MDN menuliskan informasi yang diketahui pada soal	Subjek MDN menuliskan informasi pada soal dan bisa memahami soal dengan baik	Subjek MDN mampu menghadapi masalah
2	Mendiagnosis atau mendefinisikan masalah	Subjek MDN mendefinisikan masalah dengan dan mengubahnya ke model matematika	Subjek MDN mampu mengubah informasi pada soal ke model matematika	Subjek MDN mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah
3	Menyusun beberapa solusi	Subjek MDN mampu menuliskan persamaan	Subjek MDN mampu membuat persamaan SPLDV	Subjek MDN mampu menyusun beberapa

		matematikanya		solusi
4	Menguji masalah	Subjek MDN mengerjakan penyelesaiannya berdasarkan metode SPLDV	Subjek MDN mampu menyusun penyelesaian dengan metode SPLDV	Subjek MDN mampu menguji masalah SPLDV
5	Mengambil hipotesis terbaik	Subjek MDN mampu menjawab dengan tepat	Subjek MDN menjawab dengan yakin dan tepat	Subjek MDN mampu mengambil hipotesis terbaik

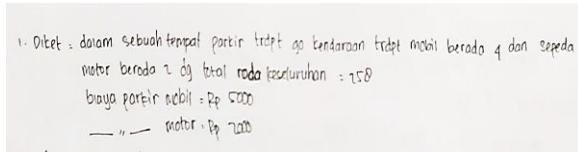
Berdasarkan tabel triangulasi, dapat disimpulkan subjek MDN:

- a) Mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Mampu menguji masalah dengan baik
- e) Mampu mengambil hipotesis terbaik

## b. Subjek LSU

### b.1. Jawaban Tertulis

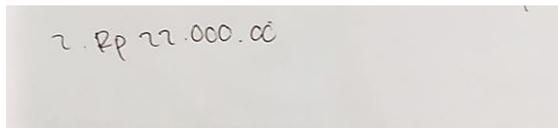
#### 1) Menghadapi Masalah



1. Diket : dalam sebuah tempat parkir terdapat go kendaraan terdapat mobil beroda 4 dan sepeda  
motor beroda 2 dg total roda keseluruhan = 758  
biaya parkir mobil = Rp 5000  
" " motor = Rp 1000

Gambar 4. 59 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek LSU  
Indikator Menghadapi Masalah

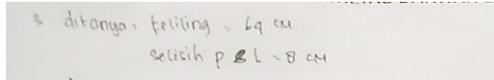
Pada soal nomor 1 subjek LSU memenuhi indikator menghadapi masalah, dengan menuliskan informasi yang diketahui pada soal .



2. Rp 22.000.00

Gambar 4. 60 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek LSU  
Indikator Menghadapi Masalah

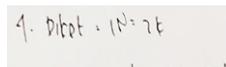
Subjek LSU tidak mampu menghadapi masalah pada soal nomor 2, hal tersebut terlihat pada lembar jawaban nomor 2 yang hanya menuliskan sebaris angka saja.



ditanya: keliling = 64 cm  
selisih p & l = 8 cm

Gambar 4. 61 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek  
LSU Indikator Menghadapi Masalah

Pada soal nomor 3 subjek LSU memenuhi indikator menghadapi masalah, dengan menuliskan informasi yang diketahui pada soal.

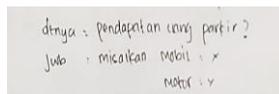


1. Dikot = 12 = 7 t

Gambar 4. 62 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek  
LSU Indikator Menghadapi Masalah

Pada soal nomor 4 subjek LSU memenuhi indikator menghadapi masalah, dengan menuliskan informasi yang diketahui pada soal meskipun tidak rinci.

## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

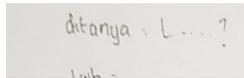


ditanya: pendapatan orang parkir?  
Jwb: micalkan mobil : x  
motor : y

Gambar 4. 63 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek  
LSU Indikator Mendiagnosis atau  
Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 1 subjek LSU memenuhi indikator mendiagnosis atau mengidentifikasi

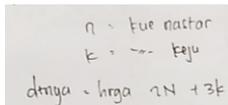
masalah, dengan menuliskan model matematika dan yang ditanya berdasarkan pada informasi yang diketahui. Adapun pada soal nomor 2 subjek LSU tidak memenuhi indikator mendiagnosis atau mengidentifikasi masalah.



ditanya = L ... ?

Gambar 4. 64 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek LSU Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 3 subjek LSU memenuhi indikator mendiagnosis atau mengidentifikasi masalah, meskipun hanya menuliskan yang ditanya.



n = kue nastar  
k = kue keju  
ditanya = harga  $2n + 3k$

Gambar 4. 65 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek LSU Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 4 subjek LSU memenuhi indikator mendiagnosis atau mengidentifikasi masalah, dengan menuliskan model matematika dan yang ditanya berdasarkan pada informasi yang diketahui.

### 3) Menyusun Beberapa Masalah

A handwritten system of linear equations in two variables (SPLDV) is shown in a table format. The equations are:

$x + y = 90$	$\times 2$	$2x + 2y = 180$
$4x + 7y = 258$	$\times 1$	$4x + 7y = 258$

Gambar 4. 66 Jawaban Soal Nomor 1  
Subjek LSU Indikator Menyusun  
Beberapa Masalah

Pada soal nomor 1 subjek LSU memenuhi indikator menyusun beberapa masalah, dengan menuliskan persamaan SPLDV. Adapun pada soal nomor 2 subjek LSU tidak memenuhi indikator menyusun beberapa masalah.

Handwritten formulas for the perimeter and area of a rectangle:

$$\text{rumus } K = 2 \times (p \times l)$$
$$- \text{--- } L = p \times l$$

Gambar 4. 67 Jawaban Soal Nomor 3  
Subjek LSU Indikator Menyusun  
Beberapa Masalah

Pada soal nomor 3 subjek LSU memenuhi indikator menyusun beberapa masalah, dengan menuliskan persamaannya matematikanya, dalam hal ini rumus keliling dan luas persegi panjang.

Handwritten formula for the perimeter of a rectangle:

$$\text{umpanya } \downarrow 3K + 2k = 480.000 \cdot 6k + 2k = 480.000$$

Gambar 4. 68 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek LSU  
Indikator Menyusun Beberapa Masalah

Pada soal nomor 4 subjek LSU memenuhi indikator menyusun beberapa masalah, dengan menuliskan persamaan SPLDV.

#### 4) Menguji Masalah

$x + y = 90$	$\times 3$	$3x + 3y = 270$
$4x + 7y = 100$	$\times 1$	$4x + 7y = 100$

$$\begin{array}{r}
 -3x - 3y = -270 \\
 4x + 7y = 100 \\
 \hline
 -x + 4y = -170 \\
 \hline
 -x = -170 - 4y \\
 x = 170 + 4y
 \end{array}$$

nilai  $x$  pada persamaan 1 utk memperoleh nilai  $y$  dengan menggunakan cara berikut  
 $x + y = 90$   
 $39 + y = 90$   
 $y = 90 - 39$   
 $y = 51$

Gambar 4. 69 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek LSU Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 1 subjek LSU memenuhi indikator menguji masalah, dengan menuliskan penyelesaian SPLDV menggunakan rumus eliminasi dan substitusi, meskipun ada kesalahan dalam perhitungannya. Pada soal nomor 2 subjek LSU tidak memenuhi indikator menguji masalah.

$$\begin{aligned}
 \text{Jml } p \text{ dan } l &= \\
 49 &= 2x(p+l) \\
 69 &= (p+l) \\
 32 &= (p+l) \\
 \text{Masukan selisih } p \text{ dan } l &= 12 \\
 \text{bukti } p &= 20 \text{ dan } l = 12 \\
 p + l &= 32 \\
 20 + 12 &= \sqrt{32}
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 70 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek LSU Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 3 subjek LSU memenuhi indikator menguji masalah, dengan menuliskan penyelesaian SPLDV, meskipun ada kesalahan dalam pemberian simbol. Namun subjek LSU pada soal nomor 4 tidak memenuhi indikator menguji masalah, karena tidak menuliskan proses penyelesaiannya, dan langsung ke tahap menjawab.

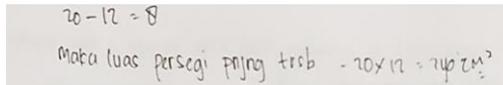
### 5) Mengambil Hipotesis Terbaik

$$\begin{aligned}
 y &= 99 - 3g \\
 y &= 56 \\
 \text{pendapatan tukang parkir:} \\
 5.000x + 7.000y &= 5000(3g) + 7.000(56) \\
 &= 165.000 + 112.000 \\
 &= 277.000
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 71 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek LSU Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 1 subjek LSU memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, dengan menuliskan rinci jawabannya, namun mendapat

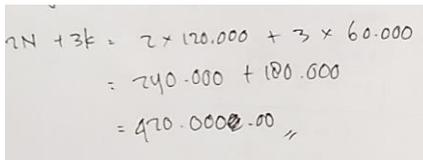
hasil akhir yang salah karena pada indikator menguji masalah subjek LSU terdapat kesalahan dalam perhitungannya. Adapun pada soal nomor 2 subjek LSU tidak memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik.



Handwritten work showing the calculation  $70 - 12 = 8$  and the label "Maka luas persegi panjang terab =  $70 \times 12 = 740 \text{ cm}^2$ ".

Gambar 4. 72 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek LSU Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 3 subjek LSU memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, dengan menuliskan jawabannya dengan tepat, meskipun tidak rinci.



Handwritten work showing the calculation  $2M + 3K = 2 \times 120.000 + 3 \times 60.000 = 240.000 + 180.000 = 420.000.00$ .

Gambar 4. 73 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek LSU Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 4 subjek LSU memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, karena menuliskan jawabannya dengan tepat dan cukup rinci.

Didasarkan pada analisis jawaban tertulis di atas, dapat disimpulkan bahwa subjek LSU memiliki karakteristik berikut :

- a) Mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah dengan baik
- e) Mampu mengambil hipotesis terbaik

## b.2. Jawaban Wawancara

Selanjutnya dilakukan wawancara beserta analisis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah subjek LSU, untuk hasil wawancaranya seperti berikut :

### 1) Menghadapi Masalah

#### Soal nomor 1

- P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?  
LSU : Bisa *mas*

Pada soal nomor 1 subjek LSU mampu menghadapi masalah.

#### Soal nomor 2

- P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?  
LSU : Bisa *sih cuman susah* soalnya ini *mas*  
P : Kenapa tidak menuliskan informasi yang diketahui?  
LSU : *Tak loncati* saja ke soal berikutnya *wong susah*

Pada soal nomor 2 subjek LSU mampu menghadapi masalah, namun tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal.

#### Soal nomor 3

- P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?  
LSU : Bisa *mas*

Pada soal nomor 3 subjek LSU mampu menghadapi masalah.

#### Soal nomor 4

- P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?  
LSU : Bisa *mas, gampang iki*

Pada soal nomor 4 subjek LSU mampu menghadapi masalah.

## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

### Soal nomor 1

- P : Bisa membuat model matematikanya?  
LSU : Bisa *mas*  
P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut  
LSU :  $x = \text{mobil}, y = \text{motor}$

Pada soal nomor 1 subjek LSU mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

### Soal nomor 2

- P : Bisa membuat model matematikanya?  
LSU : Bisa saja sih *mas*  
P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut  
LSU :  $x = \text{pulpen}, y = \text{pensil}$

Pada soal nomor 2 subjek LSU mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

### Soal nomor 3

- P : Bisa membuat model matematikanya?  
LSU :  $p - l = 8, K = 64$

Pada soal nomor 3 subjek LSU mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

#### Soal nomor 4

P : Bisa membuat model matematikanya?

LSU : Bisa

P : Coba ubah model matematika berdasarkan soal cerita tersebut

LSU :  $N =$  kue nastar,  $K =$  kue keju

Pada soal nomor 4 subjek LSU mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

### 3) Menyusun Beberapa Solusi

#### Soal nomor 1

P : Coba buat persamaan SPLDVnya

LSU :  $4x + 2y = 258, x + y = 90$

Pada soal nomor 1 subjek LSU mampu menyusun beberapa solusi.

#### Soal nomor 2

P : Coba buat persamaan SPLDVnya

LSU : Emm bentar mikir dulu mas  $2x + 8y = 16.000$  dan  $4x + 3y = 19.000$

Pada soal nomor 2 subjek LSU mampu menyusun beberapa solusi, meskipun tidak menuliskannya.

### Soal nomor 3

P : Coba buat persamaan SPLDVnya  
LSU :  $64 = 2(p + l), p + l = 32,$   
 $p - l = 8$

Pada soal nomor 3 subjek LSU mampu menyusun beberapa solusi.

### Soal nomor 4

P : Coba buat persamaan SPLDVnya  
LSU :  $N = 2K,$  dan  $3N + 2K =$   
 $480.000$

Pada soal nomor 4 subjek LSU mampu menyusun beberapa solusi.

## 4) Menguji Masalah

### Soal nomor 1

P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?  
LSU : Metode matematika *mas*  
P : Bukan itu maksudnya, yang metode eliminasi, substitusi, grafik  
LSU : *Ehhh*, eliminasi ini, sama satunya ini apa *yahh, ga tahu mas*  
P : Apakah kamu mengetahui kesalahan perhitungan di sini?

P : *Kalo* dari sini aku nyontek *mas*  
(sambil menunjuk lembar jawaban)

Pada soal nomor 1 subjek LSU kurang dalam menguji masalah.

### Soal nomor 2

Karena subjek CEF tidak menuliskan penyelesaiannya berdasar pada hasil jawaban tertulis, dan jawaban identik dengan nomor 1 maka peneliti melewatkan bagian ini.

### Soal nomor 3

P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?

LSU : Lupa *mas*

P : Lalu kenapa ada simbol akar di sini?

LSU : *Liat* teman ada simbol itu *mas*

Pada soal nomor 3 subjek LSU tidak mampu menguji masalah.

### Soal nomor 4

P : Bagaimana cara kamu mendapatkan  $K = 60.000$  ?

LSU : *Ohh itu aku oret-oretan* di buku *mas* jadi, kan  $N = 2K$ , jadi  $3(2) + 2K, 8K = 480.000, K = 60.000$

Pada soal nomor 4 subjek LSU tidak mampu menguji masalah, meskipun dapat mengerjakannya dengan cara alternatif.

#### 5) Mengambil Hipotesis Terbaik

##### Soal nomor 1

- P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?  
LSU : *Ga tahu sih itu nyontek soalnya*

Pada soal nomor 1 subjek LSU tidak mampu mengambil hipotesis terbaik.

##### Soal nomor 2

- P : Ini 22.000 dapat dari mana  
LSU : *Itu juga dari liat temen*

Pada soal nomor 2 subjek LSU tidak mampu mengambil hipotesis terbaik.

##### Soal nomor 3

- P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?  
LSU : Yakin  
P : Diperiksa kembali tidak?  
LSU : Tidak

Pada soal nomor 3 subjek LSU mampu mengambil hipotesis terbaik.

#### Soal nomor 4

- P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?  
LSU : Yakin  
P : Diperiksa kembali tidak?  
LSU : Tidak

Pada soal nomor 4 subjek LSU mampu mengambil hipotesis terbaik.

Berdasarkan hasil wawancara diatas, diketahui bahwa secara keseluruhan subjek LSU dapat memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah John Dewey, kecuali pada indikator menguji masalah, dimana subjek LSU kurang detail dalam penyelesaiannya pada indikator menguji masalah dan pada indikator mengambil hipotesis terbaik.

Berdasarkan analisis wawancara, subjek LSU dapat disimpulkan memiliki ciri sebagai berikut :

- a) Mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak dapat menguji masalah dengan baik

e) Tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

### b.3. Triangulasi Teknik

Berdasarkan analisis jawaban tertulis dan wawancara, didapatkan triangulasi subjek LSU seperti berikut :

Tabel 4. 16 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek LSU

No.	Indikator	Analisis jawaban tes	Analisis jawaban wawancara	kesimpulan
1	Menghadapi masalah	Subjek LSU menuliskan informasi yang diketahui pada soal	Subjek LSU menuliskan informasi yang diketahui pada soal dan kurang bisa memahami soal dengan baik	Subjek LSU mampu menghadapi masalah dengan baik
2	Mendiagnosis atau mendefinisikan masalah	Subjek LSU mendefinisikan masalah dan mengubahnya ke model matematika	Subjek LSU mampu mengubah informasi pada soal ke model matematika	Subjek LSU mampu mendiagnosis dan mendefinisikan masalah
3	Menyusun beberapa solusi	Subjek LSU mampu menuliskan	Subjek LSU mampu membuat persamaan SPLDV	Subjek LSU mampu menyusun

		persamaan matematikanya		beberapa solusi
4	Menguji masalah	Subjek LSU tidak mengerjakan penyelesaiannya dengan baik	Subjek LSU tidak menyusun metode penyelesaian SPLDV dengan baik	Subjek LSU tidak mampu menguji masalah SPLDV dengan baik
5	Mengambil hipotesis terbaik	Subjek LSU sebagian mampu menjawab dengan tepat	Subjek LSU sebagian menjawab dengan tepat	Subjek LSU tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

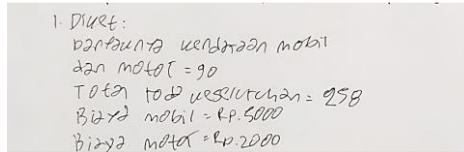
Berdasarkan tabel triangulasi, subjek LSU dapat disimpulkan memiliki ciri sebagai berikut :

- a) Mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah dengan baik
- e) Tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

c. Subjek SCF

## c.1. Jawaban Tertulis

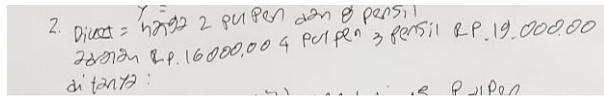
### 1) Menghadapi Masalah



1. Diket:  
Ditanya: kendaraan mobil  
dan motor = 90  
Total total keseluruhan = 258  
Banyak mobil = Rp. 5000  
Banyak motor = Rp. 2000

Gambar 4. 74 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek SCF Indikator Menghadapi Masalah

Pada soal nomor 1 subjek SCF memenuhi indikator menghadapi masalah, dengan menuliskan informasi yang diketahui pada soal dengan rinci.



2. Diket = harga 2 pulpen dan 3 pensil  
adalah Rp. 16000,00 & pulpen 3 pensil Rp. 19.000,00  
ditanya: ... .. pulpen

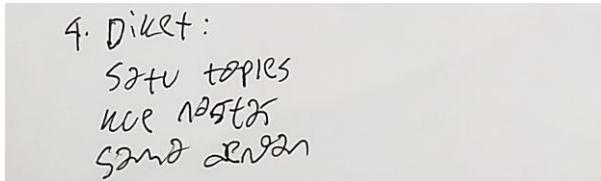
Gambar 4. 75 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek SCF Indikator Menghadapi Masalah

Pada soal nomor 2 subjek SCF memenuhi indikator menghadapi masalah, dengan menuliskan informasi yang diketahui pada soal.



P  
Gambar 4. 76 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek SCF  
Indikator Menghadapi Masalah

da soal nomor 3 subjek SCF tidak memenuhi indikator menghadapi masalah, karena tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal.



Gambar 4. 77 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek SCF Indikator Menghadapi Masalah

Pada soal nomor 4 subjek SCF memenuhi indikator menghadapi masalah, namun tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal dengan rinci.

## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Ditanya:  
Berapa total harga pembelian?  
Misal X = jumlah mobil motor  
dan Y = jumlah 2 pulpen dan 1 pensil

Gambar 4.78 Jawaban Soal Nomor 1  
Subjek SCF Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 1 subjek SCF memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, dengan menuliskan yang ditanya dan mengubahnya ke model matematika berdasarkan informasi yang diketahui pada soal.

ditanya:  
berapa harga apabila membeli 13 pulpen dan 22 pensil

Gambar 4.79 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek SCF  
Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 2 subjek SCF memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, dengan menuliskan yang ditanya namun tidak mengubahnya ke model matematika berdasarkan informasi yang diketahui pada soal. Adapun pada soal nomor 3 subjek SCF tidak memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah. Begitu pula pada soal nomor 4 subjek SCF tidak memenuhi indikator

mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, karena tidak menuliskannya.

### 3) Menyusun Beberapa Masalah

Pada indikator menyusun beberapa masalah subjek SCF tidak memenuhi pada semua soal, karena tidak menuliskannya.

### 4) Menguji Masalah

Adapun pada indikator menguji masalah subjek SCF tidak memenuhi pada semua soal, karena tidak menuliskannya.

### 5) Mengambil Hipotesis terbaik

Begitu pula pada indikator mengambil hipotesis terbaik subjek SCF tidak memenuhi pada semua soal, karena tidak menuliskannya juga.

Berdasarkan pemaparan analisis jawaban tertulis di atas, maka dapat disimpulkan bahwa subjek SCF memiliki ciri sebagai berikut :

- a) Mampu menghadapi masalah
- b) Tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah

- c) Tidak mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah
- e) Tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

## c.2. Jawaban Wawancara

Selanjutnya dilakukan wawancara beserta analisis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah subjek SCF, untuk hasil wawancaranya seperti berikut :

### 1) Menghadapi Masalah

#### Soal nomor 1

- P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?  
SCF : Tidak bisa *mas*  
P : Tapi kamu menuliskan informasi yang diketahui?  
SCF : Iya, kata *bu* guru tulis *saja lagi* yang ada di soal

Pada soal nomor 1 subjek SCF tidak mampu menghadapi masalah.

#### Soal nomor 2

- P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?  
SCF : Tidak *mas*, aku *ga* bisa matematika

Pada soal nomor 2 subjek SCF tidak mampu menghadapi masalah.

### Soal nomor 3

Berdasarkan pemaparan pada jawaban tertulis subjek SCF tidak menuliskan apapun, maka peneliti melewati bagian ini.

### Soal nomor 4

Sama halnya pada pemaparan wawancara soal nomor 1 dan 2, maka peneliti melewati bagian ini.

## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

### Soal nomor 1

P : Bisa membuat model matematikanya?

SCF : Tidak *mas*, itu saja *liat temen*

Pada soal nomor 1 subjek SCF tidak mampu mendiagnosis dan mendefinisikan masalah.

### Soal nomor 2

Sama halnya pada pemaparan wawancara soal nomor 1, maka peneliti melewati bagian ini. Pada soal nomor 2 subjek SCF tidak mampu mendiagnosis dan mendefinisikan masalah.

### Soal nomor 3

Sama halnya keterangan pada nomor 2 di indikator menghadapi masalah dan berdasarkan jawaban tertulis, maka peneliti melewati bagian ini.

### Soal nomor 4

Sama halnya pada pemaparan wawancara soal nomor 1, maka peneliti melewati bagian ini.

## 3) Menyusun Beberapa Solusi

### Soal nomor 1

P : Apakah kamu bisa membuat persamaan SPLDVnya  
SCF : Tidak bisa

Pada soal nomor 1 subjek SCF tidak mampu menyusun beberapa solusi.

### Soal nomor 2

Sama halnya pada pemaparan wawancara soal nomor 1, maka peneliti melewati bagian ini.

### Soal nomor 3

Sama halnya keterangan pada nomor 3 di indikator menghadapi masalah dan berdasarkan jawaban tertulis, maka peneliti melewati bagian ini.

#### Soal nomor 4

Sama halnya pada pemaparan wawancara soal nomor 1, maka peneliti melewati bagian ini.

#### 4) Menguji Masalah

##### Soal nomor 1

P : Apakah kamu mengetahui metode SPLDV?  
SCF : Tidak

Pada soal nomor 1 subjek SCF tidak mampu menguji masalah.

##### Soal nomor 2

Sama halnya pada pemaparan wawancara soal nomor 1, maka peneliti melewati bagian ini. Pada soal nomor 2 subjek SCF tidak mampu menguji masalah.

##### Soal nomor 3

Sama halnya keterangan pada nomor 2 di indikator menghadapi masalah dan berdasarkan jawaban tertulis.

#### Soal nomor 4

Sama halnya pada pemaparan wawancara soal nomor 1, maka peneliti melewati bagian ini.

### 5) Mengambil Hipotesis Terbaik

#### Soal nomor 1

Karena subjek SCF tidak menuliskan jawaban sama sekali, dan berdasar pada wawancara di indikator sebelum-sebelumnya maka peneliti melewati bagian ini. Pada soal nomor 1 subjek SCF tidak mampu mengambil hipotesis terbaik.

#### Soal nomor 2

Karena subjek SCF tidak menuliskan jawaban sama sekali, maka peneliti melewati bagian ini, sama halnya dengan nomor 1.

#### Soal nomor 3

Sama halnya keterangan pada nomor 3 di indikator menghadapi masalah dan berdasarkan

jawaban tertulis, maka peneliti melewati bagian ini.

#### Soal nomor 4

Sama halnya wawancara sebelumnya dengan subjek SCF, maka peneliti melewati bagian ini.

Berdasarkan pemaparan analisis jawaban wawancara di atas, dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek SCF tidak memenuhi semua kriteria kemampuan pemecahan masalah yang ditetapkan oleh John Dewey dengan kriteria berikut :

- a) Tidak mampu menghadapi masalah
- b) Tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah
- c) Tidak mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah
- e) Tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

### c.3. Triangulasi Teknik

Berdasarkan analisis jawaban tertulis dan wawancara, didapatkan triangulasi subjek SCF seperti berikut :

Tabel 4. 17 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek SCF

No.	Indikator	Analisis jawaban tes	Analisis jawaban wawancara	kesimpulan
1	Menghadapi masalah	Subjek SCF menuliskan informasi yang diketahui pada soal	Subjek SCF menuliskan informasi yang diketahui pada soal dan namun tidak memahami soal	Subjek SCF tidak mampu menghadapi masalah
2	Mendiagnosis atau mendefinisikan masalah	Subjek SCF tidak mendefinisikan masalah dan mengubahnya ke model matematika	Subjek SCF tidak mampu mengubah informasi pada soal ke model matematika	Subjek SCF tidak mampu mendiagnosis dan mendefinisikan masalah
3	Menyusun beberapa solusi	Subjek SCF tidak mampu menuliskan persamaan matematikanya	Subjek SCF tidak mampu membuat persamaan SPLDV	Subjek SCF tidak mampu menyusun beberapa solusi
4	Menguji	Subjek SCF tidak	Subjek SCF tidak	Subjek SCF

	masalah	mengerjakan penyelesaiannya	mampu menyusun metode penyelesaian SPLDV	tidak mampu menguji masalah SPLDV
5	Mengambil hipotesis terbaik	Subjek SCF tidak mampu menjawab dengan tepat	Subjek SCF tidak mampu menjawab	Subjek SCF tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

Berdasarkan tabel triangulasi, dapat disimpulkan subjek SCF :

- a) Tidak mampu menghadapi masalah
- b) Tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah
- c) Tidak mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah
- e) Tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

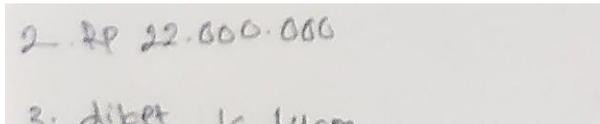
### 3. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Gaya Belajar Kinestetik

- a. Subjek FZAS

## a.1. Jawaban Tertulis

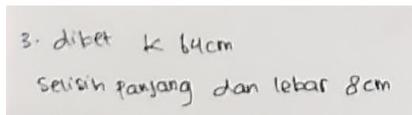
### 1) Menghadapi Masalah

Pada soal nomor 1 subjek FZAS tidak memenuhi indikator menghadapi masalah, karena tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal.



Gambar 4. 80 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek FZAS  
Indikator Menghadapi Masalah

Subjek FZAS tidak memenuhi kriteria menghadapi masalah pada soal nomor 2, seperti yang ditunjukkan oleh lembar jawaban nomor 2 yang hanya berisi satu baris angka.



Gambar 4. 81 Jawaban Soal Nomor 3  
Subjek FZAS Indikator Menghadapi  
Masalah

Pada soal nomor 3 subjek FZAS memenuhi indikator menghadapi masalah, dengan menuliskan informasi yang diketahui pada soal.

1. Diket 1 nastar = 2 biji  
2 nastar = 8 biji 480.000

Gambar 4. 82 Jawaban Soal Nomor 4  
Subjek FZAS Indikator Menghadapi  
Masalah

Pada soal nomor 4 subjek FZAS memenuhi indikator menghadapi masalah, dengan menuliskan informasi yang diketahui pada soal dengan rinci.

## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

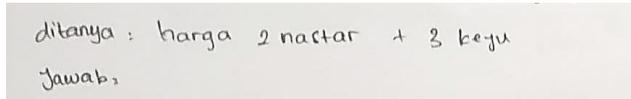
Karena subjek FZAS tidak menuliskan model matematika dan yang ditanya berdasarkan informasi yang diketahui pada soal nomor 1, maka tidak memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah. Selain itu, pada soal nomor 2 juga, subjek FZAS tidak memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

ditanya : luas panjang?  
: Rumus panjang  $2 \times (P \times L)$   
" luas  $P \times L$

Gambar 4. 83 Jawaban Soal Nomor 3  
Subjek FZAS Indikator Mendiagnosis  
atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 3 subjek FZAS memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan

masalah, dengan menuliskan yang ditanya dan model matematikanya berdasarkan pada informasi yang diketahui.



ditanya : harga 2 nastar + 3 keju  
jawab :

Gambar 4. 84 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek FZAS Indikator Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

Pada soal nomor 4 subjek FZAS memenuhi indikator mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, dengan yang ditanya berdasarkan pada informasi yang diketahui.

### 3) Menyusun Beberapa Masalah

Pada soal nomor 1 subjek FZAS tidak memenuhi indikator menyusun beberapa masalah, karena tidak menuliskan persamaan SPLDV, melainkan subjek FZAS pada soal nomor 1 langsung ke tahap menguji masalah. Dalam soal nomor 2 subjek FZAS juga tidak memenuhi indikator menyusun beberapa masalah.

Jumlah Pada 1:  
 $64 = 2 + (P+1)$   
 $64 = 2 + (P)$

Gambar 4. 85 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek FZAS Indikator Menyusun Beberapa Masalah

Pada soal nomor 3 subjek FZAS memenuhi indikator menyusun beberapa masalah, dengan menuliskan persamaan matematikanya, dalam hal ini rumus keliling persegi panjang.

8 keju = 480.000  
keju : 60.000

Gambar 4. 86 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek FZAS Indikator Menyusun Beberapa Masalah

Pada soal nomor 4 subjek FZAS memenuhi indikator menyusun beberapa masalah, namun tidak menuliskan persamaan SPLDV, melainkan berdasarkan yang diketahui pada soal.

#### 4) Menguji Masalah

$-2x = -78$   
 $x = \frac{78}{2}$   
 $x = 39$   
 nilai  $x$  pada persamaan untuk memperoleh nilai  $y$  dan menggunakan cara berikut!  
 $x + y = 90$   
 $39 + y = 90$   
 $y = 90 - 39$   
 $y = 51$

Gambar 4. 87 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek FZAS Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 1 subjek FZAS memenuhi indikator menguji masalah, dengan menuliskan penyelesaian SPLDV menggunakan metode substitusi, meskipun ada kesalahan dalam perhitungannya. Adapun pada soal nomor 2 subjek FZAS tidak memenuhi indikator menguji masalah.

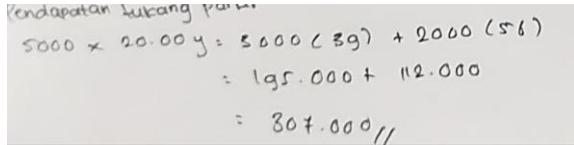
$P - L = 8$   
 $20 - 12 = 8$   
 buktikan  $P = 20$  dan  $L = 12$   
 $P + L = 32$

Gambar 4. 88 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek FZAS Indikator Menguji Masalah

Pada soal nomor 3 subjek FZAS memenuhi indikator menguji masalah, dengan menuliskan penyelesaian SPLDV. Adapun pada soal nomor 4 subjek FZAS tidak memenuhi indikator menguji

masalah, karena tidak menuliskan proses penyelesaiannya, dan langsung ke tahap menjawab.

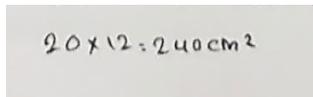
### 5) Mengambil Hipotesis Terbaik



Handwritten calculation showing the sum of two products:  $5000 \times 20.000 = 5000 (39) + 2000 (56)$ , followed by  $= 195.000 + 112.000$ , and finally  $= 307.000 //$ .

Gambar 4.89 Jawaban Soal Nomor 1 Subjek FZAS Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

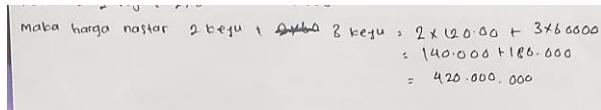
Pada soal nomor 1 subjek FZAS memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, dengan menuliskan rinci jawabannya, namun mendapat hasil akhir yang salah karena pada indikator menguji masalah subjek FZAS terdapat kesalahan dalam perhitungannya. Adapun pada soal nomor 2 subjek FZAS tidak memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik.



Handwritten calculation showing the product of 20 and 12:  $20 \times 12 = 240 \text{ cm}^2$ .

Gambar 4.90 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek FZAS Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 3 subjek FZAS memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, dengan menuliskan jawabannya dengan tepat, meskipun tidak rinci.



Maka harga nastar 2 buku + ~~3~~ 3 buku =  $2 \times 120.000 + 3 \times 140.000$   
 $= 140.000 + 180.000$   
 $= 420.000,000$

Gambar 4. 91 Jawaban Soal Nomor 4 Subjek FZAS Indikator Mengambil Hipotesis Terbaik

Pada soal nomor 4 subjek FZAS memenuhi indikator mengambil hipotesis terbaik, karena menuliskan jawabannya dengan tepat dan cukup rinci.

Seperti yang ditunjukkan dalam analisis jawaban tertulis di atas, subjek FZAS memiliki karakteristik berikut :

- a) Mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Tidak mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah dengan baik
- e) Mampu mengambil hipotesis terbaik

## a.2. Jawaban Wawancara

Selanjutnya dilakukan wawancara beserta analisis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah subjek FZAS. untuk hasil wawancara seperti berikut :

### 1) Menghadapi Masalah

#### Soal nomor 1

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?

FZAS : *Lumayan*

P : Kenapa tidak menuliskan informasi yang diketahui?

FZAS : *Oh iya ya*

Pada soal nomor 1 subjek FZAS mampu menghadapi masalah, namun tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal.

#### Soal nomor 2

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?

FZAS : *Susah kalo ini, tapi masih paham dikit-dikit mas*

P : Kenapa tidak menuliskan informasi yang diketahui?

FZAS : *Susah sih soalnya jadi males garapnya*

Pada soal nomor 2 subjek FZAS mampu menghadapi masalah, namun tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal.

### Soal nomor 3

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?  
FZAS : Bisa *mas*

Pada soal nomor 3 subjek FZAS mampu menghadapi masalah.

### Soal nomor 4

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal tersebut?  
FZAS : Bisa *mas*

Pada soal nomor 4 subjek FZAS mampu menghadapi masalah.

## 2) Mendiagnosis atau Mendefinisikan Masalah

### Soal nomor 1

P : Apakah kamu bisa memahami soal-soal Bisa membuat model matematikanya??  
FZAS : Yang *kaya* bagaimana *tuh mas*  
P : Misalkan mobil =  $x$ , dan motor =  $y$   
FZAS : *Ehh baru tahu malah yang kaya begitu*

Pada soal nomor 1 subjek FZAS tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

#### Soal nomor 2

Karena subjek FZAS tidak mengetahui mengubah soal cerita ke bentuk model matematika dan berdasar pada hasil jawaban tertulis yang tidak menuliskan apapun kecuali sebaris angka saja, maka peneliti melewati bagian ini. Pada soal nomor 2 subjek FZAS tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

#### Soal nomor 3

Karena subjek FZAS tidak mengetahui mengubah soal cerita ke bentuk model matematika seperti pada pemaparannya di soal nomor 1, maka peneliti melewati bagian ini. Pada soal nomor 3 subjek FZAS tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

#### Soal nomor 4

Sama halnya pada soal sebelumnya, maka peneliti melewati bagian ini.

### 3) Menyusun Beberapa Solusi

### Soal nomor 1

- P : Bisa membuat persamaan tidak?  
Coba buat persamaan SPLDVnya
- FZAS : *Kalo* ini jumlah roda kendaraan 258, dan total kendaraan 90

Pada soal nomor 1 subjek FZAS kurang dalam menyusun beberapa solusi.

### Soal nomor 2

- P : Coba buat persamaan SPLDVnya
- FZAS :  $2 \text{ pulpen} + 8 \text{ pensil} = 16.000$  dan  $4 \text{ pulpen} + 3 \text{ pensil} = 19.000$
- P : Tapi kenapa tidak dikerjakan penyelesaiannya?
- FZAS : *Yaa kan* susah

Pada soal nomor 2 subjek FZAS mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah, namun tidak menuliskannya.

### Soal nomor 3

- P : Coba buat persamaan SPLDVnya
- FZAS :  $p + l = 32, p - l = 8$

Pada soal nomor 3 subjek FZAS mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

### Soal nomor 4

P : Coba buat persamaan SPLDVnya  
FZAS : 3 nastar +2 keju = 480.000, nastar  
= 2 keju

Pada soal nomor 4 subjek FZAS mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah.

#### 4) Menguji Masalah

##### Soal nomor 1

P : Metode apa yang dipakai untuk menyelesaikan soal?  
FZAS : *Ga paham metode-metodean mas aku*  
P : Lalu bagaimana cara kamu mengerjakannya?  
FZAS : *Yaa tinggal nulis saja sih, nomor 1 juga hasil nyontek*

Pada soal nomor 1 subjek FZAS tidak mampu menguji masalah.

##### Soal nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis yang tidak menuliskan apapun kecuali sebaris angka saja, dan berdasar wawancara nomor 1 maka peneliti melewati bagian ini. Pada soal nomor 2 subjek FZAS tidak mampu menguji masalah.

##### Soal nomor 3

Berdasarkan kesamaan pemaparan seperti pada wawancara soal nomor 2, maka peneliti melewati bagian ini..

#### Soal nomor 4

- P : Bagaimana cara kamu mendapatkan keju = 60.000 menyelesaikan soal?
- FZAS : *Kan 1 nastar 2 kalinya keju, jadinya kan ada 8 kue keju terus tinggal di bagi aja 480.000 sama 8, keju = 60.000*

Pada soal nomor 4 subjek FZAS tidak mampu menguji masalah, meskipun mampu menuliskannya dengan alternatif lain.

### 5) Mengambil Hipotesis Terbaik

#### Soal nomor 1

- P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?
- FZAS : *Ga yakin sih*

Pada soal nomor 1 subjek FZAS tidak mampu mengambil hipotesis terbaik.

#### Soal nomor 2

- P : Dari mana hasil 22.000
- FZAS : Itu saya kata teman tinggal tulis

saja

Pada soal nomor 2 subjek FZAS tidak mampu mengambil hipotesis terbaik.

Soal nomor 3

P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?

FZAS : Yakin

P : Diperiksa kembali tidak?

FZAS : Tidak

Pada soal nomor 3 subjek FZAS mampu mengambil hipotesis terbaik.

Soal nomor 4

P : Apakah kamu yakin dengan jawabannya?

FZAS : Yakin

P : Diperiksa kembali tidak?

FZAS : Tidak

Pada soal nomor 4 subjek FZAS mampu mengambil hipotesis terbaik.

Hasil wawancara di atas, diketahui subjek FZAS hanya dapat dapat memenuhi indikator kemampuan pemecahan masalah John Dewey pada menghadapi masalah, dan menyusun beberapa solusi.

Berdasarkan analisis wawancara, subjek FZAS dapat disimpulkan memiliki ciri sebagai berikut :

- a) Mampu menghadapi masalah dengan baik
- b) Tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah dengan baik
- e) Tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

### b.3. Triangulasi Teknik

Berdasarkan analisis jawaban tertulis dan wawancara, didapatkan triangulasi subjek FZAS seperti berikut :

Tabel 4. 18 Triangulasi Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek FZAS

No.	Indikator	Analisis jawaban tes	Analisis jawaban wawancara	kesimpulan
1	Menghadapi masalah	Subjek FZAS menuliskan informasi yang diketahui pada soal	Subjek FZAS menuliskan informasi yang diketahui pada soal dan kurang memahami soal	Subjek FZAS mampu menghadapi masalah dengan baik

2	Mendiagnosis atau mendefinisikan masalah	Subjek FZAS tidak mampu mendefinisikan masalah dengan mengubahnya ke model matematika	Subjek FZAS tidak mampu mengubah informasi pada soal ke model matematika	Subjek FZAS tidak mampu mendiagnosis dan mendefinisikan masalah
3	Menyusun beberapa solusi	Subjek FZAS mampu menuliskan persamaan matematikanya	Subjek FZAS mampu membuat persamaan SPLDV	Subjek FZAS mampu menyusun beberapa solusi
4	Menguji masalah	Subjek FZAS tidak mengerjakan penyelesaiannya dengan baik	Subjek FZAS tidak menyusun metode penyelesaian SPLDV dengan baik	Subjek FZAS tidak mampu menguji masalah SPLDV dengan baik
5	Mengambil hipotesis terbaik	Subjek FZAS mampu menjawab dengan tepat	Subjek FZAS menjawab dengan yakin dan tepat	Subjek FZAS tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

Berdasarkan tabel triangulasi, subjek FZAS dapat disimpulkan memiliki ciri sebagai berikut :

a) Mampu menghadapi masalah dengan baik

- b) Tidak mampu mendiagnosis atau mendefinisikan masalah dengan baik
- c) Mampu menyusun beberapa solusi
- d) Tidak mampu menguji masalah dengan baik
- e) Tidak mampu mengambil hipotesis terbaik

### **C. Pembahasan**

Berdasarkan analisis data tentang kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari gaya belajar, dijelaskan sebagai berikut :

#### **1. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa ditinjau Dari Gaya Belajar Visual**

Pada gaya belajar visual memenuhi semua kategori dalam kemampuan pemecahan masalah, dari rendah, sedang dan tinggi.

Adapun untuk kemampuan pemecahan masalah tinggi terpilih subjek CNCN untuk dianalisis jawabannya. subjek CNCN memiliki hasil pengerjaannya yang lengkap dan rinci pada setiap soal, kecuali pada nomor 1 yang tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal. Dalam hal ini subjek CNCN tidak memenuhi indikator menghadapi masalah menurut John Dewey pada soal nomor 1. Begitu

pula pada soal nomer 2 subjek CNCN hanya menuliskan informasi yang diketahui pada soal, dan membuat model matematikanya serta menjawab seadanya dengan tidak tepat, maka dalam jawaban tertulis subjek CNCN tidak memenuhi indikator menyusun beberapa solusi, dan menguji masalah. Namun berbeda pada jawaban wawancara subjek CNCN memaparkan nomor 2 dengan cukup baik, sehingga peneliti berasumsi bawah subjek CNCN jika mengerjakan soal nomor 2 di lain waktu subjek CNCN mampu mengerjakannya dengan baik. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dikatakan subjek CNCN mampu memenuhi semua kemampuan pemecahan masalah John Dewey, Yunaeti dkk (2021) menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar visual dapat memenuhi semua tahap pemecahan masalah menurut John Dewey.

Pada kemampuan pemecahan masalah sedang terpilih subjek CEP untuk dianalisis jawabannya. Subjek CEP memenuhi semua kemampuan pemecahan masalah John Dewey, kecuali pada indikator menghadapi masalah dan menguji masalah. Pada nomor 1 yang tidak menuliskan informasi yang diketahui pada soal. Begitu pula pada soal nomor 2 subjek CEP langsung menuliskan jawaban namun dari hasil mencontek. Dalam hal ini terlihat subjek CEP cenderung melompati indikator

menghadapi masalah, seperti yang dipaparkan pada wawancara. Selain itu subjek CEP tidak mengetahui metode penyelesaian pada materi SPLDV, dimana hal tersebut masuk dalam indikator menguji masalah. Diketahui dalam jawaban wawancara dengan subjek CEP bahwa subjek CEP tidak mengetahui metode-metode penyelesaian SPLDV. Subjek CEP meskipun tidak memenuhi indikator menghadapi masalah, namun bisa mengubah soal ke bentuk model matematika. Sejalan dengan pernyataan Anggraini dan Hendroanto (2021) bahwa siswa dengan gaya belajar visual dapat mengubah informasi yang diketahui pada soal ke pemodelan matematika. Selain itu subjek CEP bisa menuliskan persamaan matematika dan bisa mengerjakannya dengan cukup baik.

Adapun untuk kemampuan pemecahan masalah rendah, terpilih subjek AIW untuk dianalisis jawabannya. Subjek AIW tidak mampu menggunakan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah pada materi SPLDV. Hal tersebut terlihat bahwa subjek AIW tidak mengerjakan semua soal, kecuali pada nomor 1 dimana subjek AIW menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Selain itu pengerjaan jawabannya subjek AIW mendapatkannya dari hasil

mencontek. Dalam hal ini subjek AIW tidak memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah John Dewey dalam mengerjakan soal.

## 2. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa ditinjau Dari Gaya Belajar Auditorial

Pada gaya belajar auditorial memenuhi semua kategori dalam kemampuan pemecahan masalah, dari rendah, sedang dan tinggi, sama halnya dengan gaya belajar visual. Pada kemampuan pemecahan masalah tinggi dipilih subjek MDN untuk dianalisis jawabannya. Subjek MDN mampu menggunakan kemampuan pemecahan masalah dengan baik. Hal tersebut terlihat pada hasil pengerjaannya yang lengkap dan rinci pada setiap soal. Namun ada beberapa pengerjaan yang kurang lengkap, seperti pada soal nomor 2 dan nomor 4. Selain itu pada nomor 1 subjek MDN kurang teliti dalam menyusun penyelesaiannya, sehingga berakibat pada jawaban yang tidak tepat, seperti yang diungkapkan oleh Umrana dkk (2019) siswa dengan gaya belajar auditorial terdapat kekeliruan dalam perhitungan. Berdasarkan pemaparan pada jawaban wawancara, subjek MDN dalam menyelesaikan soal SPLDV memenuhi semua indikator kemampuan masalah John Dewey. Berdasarkan hal

tersebut dapat dipastikan bahwa subjek MDN memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah John Dewey.

Pada kemampuan pemecahan masalah sedang dipilih subjek LSU untuk dianalisis jawabannya. Subjek LSU mampu menggunakan kemampuan pemecahan masalah cukup baik, namun pada nomor 1 subjek LSU kurang tepat dalam menuliskan penyelesaian, sehingga mendapatkan jawaban yang tidak tepat. Begitu pula pada soal nomor 2 subjek LSU hanya menuliskan asal, maka dalam jawaban tertulis nomor 2 subjek LSU tidak memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah John Dewey, namun dalam jawaban wawancara subjek LSU bisa sedikit memahami soal dan mampu mendeskripsikan model matematika pada soal, Anggraini dan Hendroanto (2021) menyatakan meskipun siswa gaya belajar auditorial tidak mampu membuat penyelesaian namun bisa membuat permasalahan ke bentuk model matematika. Berdasarkan itu subjek LSU pada soal nomor 2 hanya memenuhi indikator menghadapi masalah dan mengidentifikasi masalah. Secara keseluruhan subjek LSU memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah John Dewey, kecuali indikator menguji masalah dan mencari hipotesis terbaik.

Pada kemampuan pemecahan masalah rendah dipilih subjek SCF untuk dianalisis jawabannya. Subjek SCF tidak mampu menggunakan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah pada materi SPLDV. Hal tersebut terlihat bahwa subjek SCF hanya menuliskan informasi yang diketahui pada semua soal, kecuali pada soal nomor 1 subjek SCF sempat menuliskan model matematikanya. Adapun pada soal nomor 3 subjek SCF tidak menuliskan apapun. Dalam hal ini subjek SCF tidak memenuhi semua indikator John Dewey apabila menarik kesimpulan dari hasil triangulasi teknik dalam mengerjakan semua soal.

### 3. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa ditinjau Dari Gaya Belajar Kinestetik

Dalam gaya belajar kinestetik, hanya ada kategori sedang untuk kemampuan pemecahan masalah. Akibatnya, hanya ada satu subjek yang ditinjau dalam gaya belajar kinestetik.

Adapun subjek yang terpilih adalah subjek FZAS. Subjek FZAS mampu menggunakan kemampuan pemecahan masalah cukup baik. Subjek FZAS tidak menuliskan informasi yang diketahui, namun mampu memahami soal dalam jawaban wawancara. Subjek FZAS

juga tidak menuliskan model matematikanya dan kurang tepat dalam menuliskan penyelesaian pada soal nomor 1, sehingga mendapatkan jawaban yang tidak tepat. Begitu pula pada soal nomor 2 subjek FZAS hanya menuliskan angka asal. Berdasarkan hal tersebut, maka dalam jawaban tertulis nomor 2 subjek FZAS tidak memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah John Dewey. Begitu pula pada soal nomor 1 subjek FZAS tidak memenuhi indikator menghadapi masalah dan mengidentifikasi masalah. Dalam hal ini subjek FZAS hanya memenuhi indikator menghadapi masalah dan mengambil hipotesis terbaik saja. Meskipun subjek FZAS tidak mampu membuat model matematika namun subjek FZAS mampu membuat persamaan SPLDV, Yunaeti dkk (2021) menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu menyusun beberapa solusi. Maka, berdasarkan kemampuan pemecahan masalah John Dewey, maka subjek FZAS hanya memenuhi 2 indikator saja, yaitu indikator menghadapi masalah dan menyusun beberapa solusi.

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

Keterbatasan tentunya ada pada Penelitian ini, adapun keterbatasan tersebut seperti :

### 1. Keterbatasan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Fatahillah, Bringin, kecamatan Ngaliyan, kota Semarang. Adapun jika berada di tempat yang berbeda serta subjek yang berbeda, tentu memiliki kemungkinan dengan hasil yang tidak sama.

### 2. Keterbatasan Materi

Untuk penelitian ini, SPLDV adalah materi yang digunakan. Jika materi lain digunakan, ada kemungkinan bahwa hasilnya akan berbeda.

### 3. Keterbatasan Teori

Penelitian ini menggunakan teori gaya belajar De Potter dan Henarcki (1999) dan teori kemampuan pemecahan masalah John Dewey (1933). Adapun jika menggunakan teori gaya belajar dan teori kemampuan pemecahan masalah yang berbeda, tentu akan ada kemungkinan dengan hasil yang berebeda juga.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis yang dipaparkan pada Bab IV, dapat ditarik kesimpulan, berdasarkan dari batasan masalah yang tertera pada Bab I dengan subjek siswa kelas VIII B. Diperoleh masing-masing siswa dengan gaya belajar visual berjumlah 13 siswa, 10 siswa gaya belajar auditorial, 2 siswa gaya belajar kinestetik, 4 siswa dengan dua jenis gaya belajar visual dan auditorial yang sama, 1 siswa dengan gaya belajar visual dan kinestetik yang sama, dan 4 siswa tidak diketahui karena tidak menghadiri kelas. Adapun dari keseluruhan siswa kelas VIII B memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi sebanyak 2 siswa, kemampuan pemecahan masalah sedang sebanyak 18 siswa, kemampuan pemecahan masalah rendah sebanyak 10 siswa, dan 4 siswa tidak diketahui karena tidak menghadiri kelas. Subjek CNCN dan MDN memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi, dengan masing-masing gaya belajar visual dan auditorial, keduanya mampu memenuhi semua langkah kemampuan pemecahan masalah John Dewey dalam menyelesaikan soal SPLDV. Subjek CEP, LSU, FZAS memiliki kemampuan

pemecahan masalah sedang dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik dapat disimpulkan bahwa ketiga subjek tersebut hanya memenuhi beberapa langkah kemampuan pemecahan masalah John Dewey saja, dan masing-masing ketiganya memiliki variasi yang berbeda juga pada indikator pemecahan masalah yang dipenuhi dalam mengerjakan soal SPLDV. Subjek AIW dan SCF memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah dengan masing-masing gaya belajar visual dan auditorial, kedua subjek tidak mampu memenuhi semua langkah kemampuan pemecahan masalah John Dewey dalam menyelesaikan soal SPLDV.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil yang diperoleh, ada beberapa saran, sebagai berikut :

### **1. Bagi Guru Sekolah**

Guru diharapkan bisa menerapkan strategi pemecahan masalah yang tepat, misalnya pemecahan masalah John Dewey dan menyesuaikannya berdasarkan masing-masing gaya belajar siswa, yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik, sehingga dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah.

## 2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan memperbanyak latihan soal terutama dengan tipe soal cerita, dengan memahami permasalahan matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata, sehingga diharapkan kemampuan pemecahan masalah siswa dapat meningkat.

## 3. Bagi Peneliti

Perlu dilakukan pengembangan dalam penelitian selanjutnya seperti pembahasan kemampuan pemecahan masalah yang ditinjau dari aspek-aspek lainnya serta meluas ke ranah-ranah yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematik Siswa Kelas XI SMA Putra Juang Dalam Materi Peluang. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144–153.
- Anggraini, R. R. D., & Hendroanto, A. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 31–41.
- Arikunto, S. (1991). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (7 ed.). Bumi Aksara.
- As'ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Kemendikbud.
- Asdar. (2018). Metode Penelitian Pendidikan; Suatu pendekatan praktik. In *Azkiya Publishing* (1 ed.).
- Cahyono, B., Rohman, A. A., Setyawati, R. D., & Mustaghfiroh, U. (2022). Critical thinking of prospective teachers in solving math problems in terms of learning styles. *Phenomenon : Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 226–241.
- De Porter, B. (2002). *Quantum Teaching* (8 ed.). Kaifa.
- De Porter, B., & Hernacki, M. (1999). *Quantum learning* (5 ed.). Kaifa.

- Dewey, J. (1933). *How We Think*. In D. C. Heath and Company.  
D. C. Heath and Company.
- Fatmawati, E. (2013). Tinjauan Literatur: Konsep Dasar Pendidikan Pemustaka. *Media Pustakawan*, 20(2), 29–38.
- Fuady, M. I. (2019). Seminar Nasional S1 Pendidikan IPS Unesa Kompetensi Abad 21 Untuk Pendidikan IPS Berkarakter 02 November 2019, Aula Srikandi FISH Unesa. *Prosiding Seminar Nasional, Kompetensi Abad XXI untuk Pendidikan Berkarakter, November*, 206–213.
- Heryani, Y., & Ramadani, R. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Berdasarkan Gaya Belajar Model Honey-Mumford. *Jurnal Metaedukasi; Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 66–71.
- Ilmiyah, S., & Masriyah. (2015). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP pada Materi Peluang Ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya*.  
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jrpipm/article/view/204>
- Imamuddin, M., Rusdi, Isnaniah, & Audina, M. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Gaya Belajar. *Al Khawarizmi; Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 11–20.
- Indonesia. (2003). Sistem Pendidikan Nasional. In *Undang*

*Undang No 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional.*

Kemenag. (2022). *Qur'an Kemenag.*

Kemendikbud. (2019). Pendidikan di Indonesia Belajar Dari Hasil PISA 2018. In *Kemendikbud.* Kemendikbud.

Kulsum, N. U., & Kristayulita, K. (2019). Student Problem Solving Analysis by Step John Dewey Reviewed from Learning Style. *IJECA (International Journal of Education and Curriculum Application)*, 2(2), 20–30.

Lestari, K. ., & Yudhanegara, M. . (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika.* Refika Aditama.

NCTM. (2000). Principles and Standards for School Mathematics. In *The National Council of Teaching of Mathematics.*

Netson, B. P. H., & Ain, S. Q. (2020). Factors Causing Difficulty in Learning Mathematics for Elementary School Students. *International Journal of Elementary Education*, 4(1), 130–138.

<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>

OECD. (2018). Programme for International Student Assessment (PISA). In *OECD.* OECD.

Peker, M. (2009). Pre-service teachers' teaching anxiety about mathematics and their learning styles. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(4),

335–345.

- Pujiastuti, H. (2015). Students ' Problem Solving Ability In Mathematics : Basic Mathematics Competency , School Level , And Gender. *Proceeding of International Conference On Research, Implementation And Education Of Mathematics And Sciences, Mei*, 17–19.
- Pujiastuti, Mulyono, & Soedjoko, E. (2018). Pengungkapan Koneksi Matematis Sebagai Sarana Penelusuran Kemampuan dan Proses Memecahkan Masalah Peserta Didik. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 618–627.
- Putri, A. A., & Juandy, D. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Efficacy: Systematic Literature Review (SLR) di Indonesia. *Symmetry; Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2), 135–147.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2, 1–10.
- Ramlah, Firmansyah, D., & Zubair, H. (2014). Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika ( Survey Pada SMP Negeri di Kecamatan Klari Kabupaten Karawang). *Jurnal Ilmiah Solusi*, 1(3), 68–75.

- Rofiqoh, Z., Rochmad, & Kurniasih, A. . (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X Dalam Pembelajaran Discovery Learning Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *UJME; Unnes Journal of Mathematics Education*, 5(1), 24–32.
- Rosen, J. G. (1987). Problem-Solving and Reflective Thinking: John Dewey, Linda Flower, Richard Young. *Journal of Teaching Writing*, 6(1), 69–78. <http://journals.iupui.edu/index.php/teachingwriting/article/view/820>
- Rusman. (2015). *Pembelajaran tematik terpadu : teori, praktik dan penilaian* (1 ed.). Rajagrafindo Persada.
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(2), 163–177. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm> Jurnal
- Shadiq, F. (2009). *Kemahiran Mateamtika*. Depdiknas PPPPTK.
- Simamora, L. (2014). Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Kompetensi Pedagogik Guru Dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*, 4(1), 21–30.
- Soebagyo, J., Umam, K., Istikaroh, & Suhendri, H. (2022). An Analysis of Students ' Mathematical Problem-Solving

- Ability at Class VII Social Arithmetic Materials Based on Learning Styles. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 12(1), 63–74.  
<https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Formatif/index>
- Sudomo, & Wena, M. (2017). Penerapan Metode Pembelajaran Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Matakuliah Konstruksi Beton 1. *Jurnal Bangunan*, 22(1), 35–44.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). In *Alfabeta* (23 ed.).
- TIMSS. (2015). Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS). In *IEA*. IEA.
- Umrana, Cahyono, E., & Sudia, M. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika*, 4(1), 67–76.
- Wahyudi, & Anugraheni, I. (2017). Strategi Pemecahan Masalah Matematika. In *Satya Wacana University Press*. Satya Wacana University Press.
- Wankat, P. C., & Oreovicz, F. S. (2015). *Teaching Engineering* (2 ed.). Purdue University Press.
- Wardhani, S. (2010). *Implikasi Karakteristik Matematika Dalam Pencapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika di*

*SMP/MTs. Depdiknas PPPPTK.*

Yunaeti, N., Arhasy, E. A., & Ratnaningsih, N. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Peserta Didik Menurut Teori John Dewey Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 3(1), 10–21. <https://doi.org/10.37058/jarme.v3i1.2212>

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## Lampiran 1

### Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Tanggal	Kegiatan
1	10 Januari 2023	Melakukan wawancara dengan guru
2	11 Januari 2023	Melakukan observasi kepada siswa
3	19 Mei 2023	Uji coba instrumen angket gaya belajar dan tes kemampuan pemecahan masalah
4	9 Juni 2023	Penentuan gaya belajar dan tes kemampuan pemecahan masalah kepada siswa kelas VIII B
5	10 Juni 2023	Wawancara analisis kemampuan pemecahan masalah kepada siswa

## Lampiran 2



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus III) Ngaliyan Semarang 50185  
Email: [fst@walisongo.ac.id](mailto:fst@walisongo.ac.id), Web: [fst.walisongo.ac.id](http://fst.walisongo.ac.id)

Nomor : B-3118/Un.10.8/J5/ DA.04.01/05/2022

Semarang , 12 Mei 2022

Lampul :

Perihal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth:

1. Dr. Budi Cahyono , M.Si
2. Agus Wayan Yulianto , M.Sc

Di tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Dengan hormat kami sampaikan, Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Program Studi Pendidikan Matematika, Kami mohon berkenan Bapak/Ibu untuk membimbing Skripsi atas nama:

Nama : Muhammad Rosis Muvid

NIM : 1908056062

Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Belajar pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah Tahun Pelajaran 2022/2023

Demikian Penunjukan pembimbing Skripsi ini kami sampaikan terima kasih dan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*



Setu Perode Pendidikan Matematika

Agus Wayan Yulianto, S.Si, M. Sc  
152005012008

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

## Lampiran 3



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
Alamat: Jl Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang 50185  
E-mail: fst@walisongo.ac.id, Web : <http://fst.walisongo.ac.id>

Nomor : B.3891/Un.10.8/K/SP.01.08/05/2023 25 Mei 2023  
Lamp : Proposal Skripsi  
Hal : Permohonan Izin Riset

Kepada Yth.  
Kepala Sekolah MTs Fatahillah Semarang  
di tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Muhammad Rosis Muvid  
NIM : 1808056062  
Fakultas/Jurusan : Sains dan Teknologi / Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Belajar pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah Tahun Pelajaran 2022/2023

Dosen Pembimbing : 1. Dr. Budi Cahyono, M.Si  
2. Agus Wayan Yulianto, M.Sc

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut Meminta ijin melaksanakan Riset di sekolah yang Bapak/ibu pimpin, yang akan dilaksanakan tanggal 09 – 10 Juni 2023

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



Dekan  
Fakultas TU

M. Kharis, SH, M.H  
NIP. 19691017 199403 1 002

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo ( sebagai laporan )
2. Arsip

## Lampiran 4



# YAYASAN MIFTAHUL HUDA BRINGIN MTs FATAHILLAH

"TERAKREDITASI A"

NSM : 121333740029, NSS : 212036316711, NPSN : 20364837

Alamat : Jl. Fatetahan No. 9 Bringin Ngalyan Kota Semarang Telp. (024) 7616135 E-Mail : mts.fatahillah84@yahoo.com

### SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 131/MTs-711/E.7/VI/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hj. Chabibah, S.Pd.  
NIP : 197505222005012002  
Jabatan : Kepala Madrasah

Menerangkan bahwa:

Nama : Muhammad Rosis Muvid  
NIM : 1808056062  
Perguruan Tinggi : UIN Walisongo Semarang  
Fakultas/ Jurusan : Sains dan Teknologi/ Pendidikan Matematika

Yang bersangkutan benar-benar telah mengadakan penelitian yang berjudul:  
"ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DITINJAU DARI GAYA  
BELAJAR PADA MATERI SPLDV SISWA KELAS VIII MTS FATAHILLAH  
TAHUN PELAJARAN 2022/2023".

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat digunakan sebagaimana  
semestinya.

Semarang, 10 Juni 2023

Kepala MTs Fatahillah

Hj. Chabibah, S.Pd.  
NIP. 197505222005012002

## Lampiran 5

### Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba Instrumen (VIII A)

No.	Code	Nama
1	S1	Adela Arya Rahman
2	S2	Adib Fahri Hikam
3	S3	Andhika Ardi Santosa
4	S4	Andromeda Bima Bahari
5	S5	Arafa Izza Fadhila
6	S6	Arta Liza
7	S7	Azzahra Salsa Bella
8	S8	Bagas Dwi Satria
9	S9	Bulan Rahmadona
10	S10	Dhiyaul Haq Salafi
11	S11	Dimas Rangga Syahputra
12	S12	Ellysa Dewi Lestari
13	S13	Farah Ummu Mazaya
14	S14	Febri Ali Shulton
15	S15	Grania Talitha Althea
16	S16	Husnul Aulia Icon Java
17	S17	Inung Dika Wijaya
18	S18	Jhameela Zahrotus Sita
19	S19	Madrستا Livia Millanisti
20	S20	Muhammad Arsil Huda
21	S21	Muhammad Dafa Awal Nugraha
22	S22	Muhammad Hajad Sudrajat
23	S23	M.Vickly Haqqy Rasendriya

24	S24	Nayla Alfi Maftikah
25	S25	Nisa Islamiyati Rahayu
26	S26	Olifiani Nur Azizah
27	S27	Qurroh Ein
28	S28	Raditya Putra Prasetya
29	S29	Salis Maulida Salma
30	S30	Tasya Ilmira
31	S31	Ulfah Citra Lestari
32	S32	Venus Hanif Dwi Prayogo
33	S33	Wahyu Putri Titihan
34	S34	Yasit Ahnaf

## Lampiran 6

### Daftar Nama Siswa Kelas Tes kemampuan Pemecahan Masalah dan Gaya Belajar (VIII B)

No.	Nama
1	Agesti Johan Septiana
2	Ahmad Faiq Putra Oemardi
3	Ahmad Wildan Nur Fathoni Abdullah
4	Ahmad Yasin
5	Aulia Indah Wahyuni
6	Ayu Jannah Faustina
7	Callista Elshava Mahardiva
8	Chaila Egi Prameswari
9	Chelsya Nur Cahaya Ningsih
10	Dafa Hardiansyah
11	Danang Satriawan
12	Desnita Zalfa Aleya
13	Dhihan Arifah Mumtaza
14	Divara Azzahra Aulia
15	Farel Setya Budhi
16	Firsa Zen Alkia Sakinah
17	Isro Intan Wahyu Kartika
18	Joandra Pangestu
19	Layly Mufidah
20	Lidya Syarika Ulya
21	Lily Sekar Afianti
22	Meirani Dwi Ningtyas
23	Naufal Aditya Pratama
24	Panji Setiawan

25	Putri Ayu Aryana
26	Rahmat Ardianto
27	Raisha Adnella Dhyaunnora
28	Ramandika Johan Saputra
29	Reyhan Bagus Noor Muhammad
30	Riska Maharani
31	Salma Rofiqoh
32	Salsabila Vania Putri
33	Sauqi Cahya Fajariyandika
34	Yolanda Helena Kuncoro

## Lampiran 7

### Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar

Variabel	Sub variabel	Indikator	Nomor Item	Jumlah
Gaya Belajar	Visual	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Apakah Anda rapi dan teratur?</li><li>2. Apakah Anda berbicara dengan cepat?</li><li>3. Apakah Anda perencana dan pengatur jangka panjang yang baik?</li><li>4. Apakah Anda pengeja yang baik dan dapatkah Anda melihat kata-kata dalam pikiran Anda?</li><li>5. Apakah Anda lebih ingat apa yang dilihat daripada yang didengar?</li><li>6. Apakah Anda menghafal dengan asosiasi visual?</li><li>7. Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?</li><li>8. Apakah Anda lebih suka membaca</li></ol>	1,2,3,4, 5,6,7,8, 9,10,11, 12	12

		<p>daripada dibacakan?</p> <p>9. Apakah Anda suka mencoret-coret selamamenelepon/menghadiri rapat?</p> <p>10. Apakah Anda lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato?</p> <p>11. Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?</p> <p>12. Apakah Anda tahu apa yang harus dikatakan, tetapi tidak terpikir kata yang tepat?</p>		
Auditorial	<p>1. Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?</p> <p>2. Apakah Anda mudah terganggu oleh keributan?</p> <p>3. Apakah Anda menggerakkan bibir/melafalkan kata saat membaca?</p> <p>4. Dapatkah Anda mengulang dan menirukan nada, perubahan, dan warna suara?</p> <p>5. Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?</p> <p>6. Apakah Anda berbicara dengan</p>	<p>13,14, 15, 16,17, 18, 19,20, 21, 22,23, 24</p>	12	

		<p>pola berirama?</p> <p>7. Apakah menurut Anda, Anda adalah pembicara yang fasih?</p> <p>8. Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?</p> <p>9. Apakah Anda belajar melalui mendengar dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat?</p> <p>10. Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?</p> <p>11. Apakah Anda lebih baik mengeja keras-keras daripada menuliskannya?</p> <p>12. Apakah Anda suka membaca keras-keras dan mendengarkan?</p>		
	Kinestetik	<p>1. Apakah Anda berbicara dengan lambat?</p> <p>2. Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?</p> <p>3. Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?</p> <p>4. Apakah Anda</p>	<p>25,26, 27,28, 29,30, 31,32, 33,34, 35,36</p>	12

		<p>berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?</p> <p>5. Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?</p> <p>6. Apakah Anda menghafal dengan berjalan dan melihat?</p> <p>7. Apakah Anda menggunakan jari untuk menunjuk saat membaca?</p> <p>8. Apakah Anda banyak menggunakan isyarat tubuh?</p> <p>9. Apakah Anda meluangkan waktu untuk berolahraga dan berkegiatan fisik lainnya?</p> <p>10. Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?</p> <p>11. Apakah Anda membuat keputusan berdasarkan perasaan?</p> <p>12. Apakah Anda mengetuk-ngetuk pena, jari. atau kaki saat mendengarkan?</p>		
--	--	--	--	--

## Lampiran 8

### Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : .....

Kelas : .....

No. Absen : .....

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah Anda rapi dan teratur?			
2	Apakah Anda berbicara dengan cepat?			
3	Apakah Anda perencana dan pengatur jangka panjang yang baik?			
4	Apakah Anda pengeja yang baik dan dapatkah Anda melihat kata-kata dalam pikiran Anda?			
5	Apakah Anda lebih ingat apa yang dilihat daripada yang didengar?			
6	Apakah Anda menghafal dengan asosiasi visual?			
7	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?			
8	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?			
9	Apakah Anda suka			

	mencoret-coret selama menelepon/menghadiri rapat?			
10	Apakah Anda lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato?			
11	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?			
12	Apakah Anda tahu apa yang harus dikatakan, tetapi tidak terpikir kata yang tepat?			
13	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?			
14	Apakah Anda mudah terganggu oleh keributan?			
15	Apakah Anda menggerakkan bibir/melafalkan kata saat membaca?			
16	Dapatkah Anda mengulang dan menirukan nada, perubahan, dan warna suara?			
17	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?			
18	Apakah Anda berbicara dengan pola berirama?			
19	Apakah menurut Anda, Anda adalah pembicara yang fasih?			
20	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?			
21	Apakah Anda belajar melalui mendengar dan			

	mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat?			
22	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?			
23	Apakah Anda lebih baik mengeja keras-keras daripada menuliskannya?			
24	Apakah Anda suka membaca keras-keras dan mendengarkan?			
25	Apakah Anda berbicara dengan lambat?			
26	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?			
27	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?			
28	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?			
29	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?			
30	Apakah Anda menghafal dengan berjalan dan melihat?			
31	Apakah Anda menggunakan jari untuk menunjuk saat membaca?			
32	Apakah Anda banyak menggunakan isyarat tubuh?			
33	Apakah Anda meluangkan waktu untuk berolahraga dan berkegiatan fisik			

	lainnya?			
34	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?			
35	Apakah Anda membuat keputusan berdasarkan perasaan?			
36	Apakah Anda mengetuk-ngetuk pena, jari. atau kaki saat mendengarkan?			

## Lampiran 9

### Pedoman Penskoran

Soal Nomer 1-12			
Kriteria Jawaban	Jumlah Jawaban Sering	Jumlah Jawaban Kadang-kadang	Jumlah Jawaban Jarang
Sub Total	× 2	× 1	× 0
Total Skor	+	+	
Skor yang mewakili gaya belajar visual			=

Soal Nomer 12-24			
Kriteria Jawaban	Jumlah Jawaban Sering	Jumlah Jawaban Kadang-kadang	Jumlah Jawaban Jarang
Sub Total	× 2	× 1	× 0
Total Skor	+	+	
Skor yang mewakili gaya belajar auditorial			=

Soal Nomer 25-36			
Kriteria Jawaban	Jumlah Jawaban Sering	Jumlah Jawaban Kadang-kadang	Jumlah Jawaban Jarang
Sub Total	× 2	× 1	× 0
Total Skor	+	+	
Skor yang mewakili gaya belajar kinestetik			=

Pertanyaan untuk Gaya Belajar	Nomor Butir
Gaya Belajar visual	1-12
Gaya Belajar Auditorial	13-24
Gaya Belajar Kinestetik	25-36

Nama	Skor Angket Gaya Belajar			Gaya Belajar Siswa
	Visual	Auditorial	Kinestetik	
1				V-A-K
2				
3				
4				

Keterangan :

Gaya belajar siswa ditentukan dari perolehan skor tertinggi, apabila:

- 1) Siswa memiliki gaya belajar visual jika skor visual yang paling tinggi
- 2) Siswa memiliki gaya belajar Auditorial jika skor Auditorial yang paling tinggi
- 3) Siswa memiliki gaya belajar Kinestetik jika skor Kinestetik yang paling tinggi

## Lampiran 10

### Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Kelas VIII SMP/MTs

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor soal	Jenis soal
3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	Membuat sistem persamaan linear dua variabel sebagai model matematika dari situasi yang diberikan	3	Uraian
	Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi	1,2,4	
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel			

## Lampiran 11

### Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII

MTs Fatahillah

Nama : .....

Kelas : .....

No. Absen : .....

1. Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
2. Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?

3. Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
4. Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?

## Lampiran 12

### Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi

#### Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

No. soal	Indikator Kemampuan pemecahan Masalah	Jawaban	Skor	Total Skor
1	Siswa mampu memahami soal dengan baik	Diketahui: Banyaknya kendaraan mobil dan motor = 90 Total roda keseluruhan = 258 Biaya mobil = Rp. 5000 Biaya motor = Rp. 2000	3	15
	Siswa mengetahui metode penyelesaian yang dihadapi	Ditanyakan: Pendapatan total uang parkir dengan total 258 roda, dan mengubahnya ke model matematika Misalkan: x menyatakan banyaknya mobil y menyatakan banyaknya motor	3	
	Siswa mampu menuliskan persamaan model matematikanya	Diperoleh: persamaan i. $x + y = 90$ sehingga $y = 90 - x$ ii. $4x + 2y = 258$ iii. Dicari $x \times 5000 + y \times 2000$ $= \dots$	3	

	Siswa mampu menuliskan penyelesaiannya	<p>a. Menentukan banyaknya mobil</p> $4x + 2y = 258$ $4x + 2(90 - x) = 258$ $4x + 180 - 2x = 258$ $2x + 180 = 258$ $2x = 78$ $x = 39$ <p>b. Menentukan banyaknya motor</p> $y = 90 - x$ $y = 90 - 39$ $y = 51$		
	Siswa dapat menjawab dengan tepat	<p>Jawaban...</p> $x. 5000 + y. 2000 =$ $(39 \times 5000) + (51 \times 2000) =$ $195.000 + 102000 =$ $297.000$ <p>Maka, total pendapatan uang parkir adalah Rp. 297.000,00</p>	3	
2	Siswa mampu memahami soal dengan baik	<p>Diketahui :</p> <p>Harga 2 pulpen dan 8 pensil adalah Rp. 16.000,00</p> <p>4 pulpen dan 3 pensil Rp. 19.000,00</p>	3	15
	Siswa mengetahui metode	<p>Ditanyakan :</p> <p>Berapa harga apabila membeli 15 pulpen dan 22</p>	3	

penyelesaian yang dihadapi	pensil Misalkan : x menyatakan banyaknya jumlah pulpen y menyatakan banyaknya jumlah pensil		
Siswa mampu menuliskan persamaan model matematikanya	Diperoleh model matematikanya i. $2x + 8y = 16.000$ ii. $4x + 3y = 19.000$ iii. Dicari $15x + 22y = \dots$	3	
Siswa mampu menuliskan penyelesaiannya	Tentukan dengan metode eliminasi $2x + 8y = 16.000 \quad   \times 2   4x + 16y = 32.000$ $4x + 3y = 19.000 \quad   \times 1   4x + 3y = 19.000 \quad \underline{\hspace{1cm}}$ $13y = 13.000$ $y = 1.000$ Maka, didapatkan x adalah... $2x + 8y = 16.000$ $2x + 8 \times 1.000 = 16.000$ $2x + 8.000 = 16.000$ $2x = 8.000$ $x = 4.000$ Sehingga diketahui harga 1 pulpen adalah Rp. 4.000,00 dan harga 1 pensil Rp. 1.000,00	3	
Siswa dapat menjawab	Jawaban... $15x + 22y = \dots$	3	

	dengan tepat	$15 \times 4.000 + 22 \times 1.000 =$ $\dots$ $60.000 + 22.000 = 82.000$ Jadi uang yang didapatkan dari harga 15 pulpen dan 22 pensil adalah Rp. 82.000,00		
3	Siswa mampu memahami soal dengan baik	Diketahui : Keliling persegi adalah 64cm Selisih panjang dan lebar adalah 8cm	3	15
	Siswa mengetahui metode penyelesaian yang dihadapi	Ditanyakan : Luas persegi panjang... Terlebih dahulu menentukan panjang dan lebar persegi panjang dengan umus keliling persegi panjang $2(p+l)$ Misalkan : $p$ menyatakan panjang persegi panjang $l$ menyatakan lebar persegi panjang	3	
	Siswa mampu menuliskan persamaan model matematikanya	Diperoleh model matematikanya i. $p - l = 8$ ii. $p + l = 32$ iii. Dicari $p \times l = \dots$	3	
	Siswa mampu menuliskan penyelesaiannya	Dari dua persamaan diatas didapatkan $p + l = 32$ $p - l = 8$ (+) <hr style="width: 100px; margin-left: 0;"/> $2p = 40$ $p = 20$ Maka diperoleh lebar persegi panjang adalah $20 - l = 32$		

		$l = 12$ Buktikan apakah panjang dan lebarnya sesuai, dengan rumus keliling persegi panjang $2(p + l) = 64$ $2(20 + 12) = 64$ $2 \times 32 = 64$ (maka terbukti)		
	Siswa dapat menjawab dengan tepat	Jawaban... $p \times l$ $20 \times 12 = 240$ Maka, diperoleh luas persegi panjang adalah $240 \text{ cm}^2$	3	
4	Siswa mampu memahami soal dengan baik	Diketahui : Satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju adalah Rp. 480.000	3	15
	Siswa mengetahui metode penyelesaian yang dihadapi	Ditanyakan : Harga 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju... Misalkan : $x$ menyatakan banyak toples kue nastar $y$ menyatakan banyak toples kue keju maka diperoleh $x = 2y$	3	
	Siswa mampu menuliskan persamaan model matematikanya	Diperoleh persamaan i. $3x + 2y = 480.000$ ii. $x = 2y$ iii. Dicari $2x + 3y = \dots$	3	
	Siswa mampu menuliskan	Dari dua persamaan diatas	3	

	penyelesaiannya	<p>didapatkan</p> $3x + 2y = 480.000$ $3(2y) + 2y = 480.000$ $8y = 480.000$ $y = \frac{480.000}{8} = 60.000$ <p>Maka diperoleh x</p> $60.000 \times 2$ $x = 120.000$ <p>Maka y adalah</p> $x = 2y$ $120.000 = 2y$ $y = 60.000$		
	Siswa dapat menjawab dengan tepat	<p>Jawaban...</p> $2x + 3y = \dots$ $2x + 3y =$ $2 \times 120.000 + 3 \times 60.000 =$ $420.000$ <p>Maka, diperoleh harga 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju adalah Rp. 420.000,00</p> <p>Jadi uang yang dikeluarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju adalah Rp. 420.000,00</p>	3	

## Lampiran 13

### Pedoman Penskoran

Indikator Pencapaian SPLDV	Indikator Kemampuan pemecahan Masalah	Kriteria	Skor
Mengidentifikasi penyelesaian dari persamaan linear dua variabel	Siswa mampu memahami soal dengan baik	Tidak ada jawaban	0
		Jika siswa hanya menuliskan yang diketahui saja	1
		Jika siswa menuliskan variabel-variabel SPLDV yang diketahui pada soal namun tidak lengkap	2
		Jika siswa mampu memahami soal cerita dan menuliskan variabel-variabel SPLDV yang diketahui pada soal lengkap dan tepat	3
	Siswa mengetahui metode penyelesaian yang dihadapi	Tidak ada jawaban	0
		Jika siswa menuliskan metode penyelesaian seadanya	1
		Jika siswa mampu menuliskan model matematis SPLDV tidak lengkap	2
		Jika siswa mampu dan menuliskan model matematis SPLDV dengan lengkap dan tepat	3
Membuat model matematika dan menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel	Siswa mampu menuliskan persamaan model matematikanya	Tidak ada jawaban	0
		Jika siswa tidak mampu namun menuliskan model yang diketahuinya	1

dengan metode eliminasi dan substitusi.		Jika siswa menuliskan model matematis SPLDV tidak lengkap	2
		Jika siswa menuliskan model matematis SPLDV dengan lengkap dan tepat	3
	Siswa mampu menuliskan penyelesaiannya	Tidak ada jawaban	0
		Jika siswa menuliskan penyelesaiannya sebatas yang diketahuinya	1
		Jika siswa menuliskan penyelesaiannya tidak lengkap	2
		Jika siswa menuliskan penyelesaiannya dengan lengkap dan tepat	3
	Siswa dapat menjawab dengan tepat	Tidak ada jawaban	0
		Jika siswa menuliskan jawaban tidak tepat	1
		Jika siswa menjawab dengan tepat namun tidak lengkap	2
		Jika siswa menjawab dengan lengkap dan tepat	3

## Lampiran 14

### Pedoman Wawancara terhadap Siswa

No.	Pemecahan masalah	Indikator pemecahan masalah	Pertanyaan
1	John Dewey (1933)	Menghadapi masalah	Apakah kamu bisa memahami soal tersebut? Apakah kamu kesulitan memahami soal tersebut?
		Mendiagnosis atau mendefinisikan masalah	Apakah kamu bisa mendefinisikan soal dan mengerti apa yang dimintai pada soal? Apakah kamu bisa membuat model matematika berdasarkan informasi pada soal?

		Menyusun beberapa solusi	Apakah kamu memahami dan bisa menuliskan persamaan yang digunakan pada soal?
		Menguji masalah	Apakah kamu bisa menyusun penyelesaiannya? Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian SPLDVnya?
		Mengambil hipotesis terbaik	Apakah kamu yakin dengan jawaban ini? Apakah kamu memeriksa kembali jawaban dari soal yang dikerjakan?



## Uji Validitas Instrumen Angket Gaya Belajar Tahap 2

Code	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Jumlah Y	Y <sup>2</sup>
Nilai Maks	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	
S1	0	1	2	1	1	1	0	2	0	2	2	1	1	1	1	1	17	289
S2	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	6	36
S3	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	7	49
S4	1	1	2	2	0	1	1	2	0	0	1	2	0	1	0	1	15	225
S5	1	2	2	0	1	2	1	1	0	2	0	1	1	2	1	2	19	361
S6	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	26	676
S7	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	11	121
S8	0	1	1	2	2	2	0	1	2	1	1	0	0	0	1	0	14	196
S9	1	2	1	2	1	1	2	0	1	2	1	1	1	2	0	1	19	361
S10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	6	36
S11	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	18	324
S12	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	2	1	8	64
S13	1	1	2	1	0	2	0	2	0	2	1	2	2	1	0	2	19	361
S14	0	1	1	1	2	0	1	1	1	1	0	2	0	1	0	0	12	144
S15	1	2	0	2	1	2	1	0	1	2	2	0	1	1	1	0	17	289
S16	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	0	2	1	2	2	2	26	676
S17	0	0	0	1	0	2	1	2	0	0	1	0	1	0	1	0	9	81
S18	1	0	2	1	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	10	100
S19	0	1	0	2	0	1	0	1	0	2	1	0	1	1	0	0	10	100
S20	2	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	7	49
S21	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	2	20	400
S22	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	13	169
S23	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	6	36
S24	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	11	121
S25	1	2	1	1	1	2	2	0	1	1	1	1	2	0	1	0	17	289
S26	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	0	1	2	0	2	19	361
S27	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	17	289
S28	1	1	1	1	2	0	0	2	0	1	1	1	0	0	0	1	12	144
S29	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	1	1	8	64
S30	0	0	1	1	0	2	0	0	0	1	1	0	1	2	0	1	10	100
S31	1	2	2	1	0	1	0	1	1	2	1	2	2	1	1	2	20	400
S32	0	1	1	2	0	2	1	2	1	2	0	0	1	1	2	2	18	324
S33	0	1	1	0	0	0	0	2	2	1	1	2	1	0	1	1	13	169
S34	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	25	625
Σ x	25	35	37	37	23	37	23	31	26	41	26	27	30	27	25	35	485	8029
Σ x <sup>2</sup>	31	53	55	55	33	61	27	51	38	69	32	41	40	41	35	55		
Σ xy	413	604	605	590	388	599	365	515	434	682	418	459	485	478	418	576		
r Hitung	0,47629	0,76289	0,60352	0,48626	0,43047	0,46922	0,32745	0,4581	0,44496	0,65914	0,40616	0,50109	0,46548	0,63	0,45183	0,52866		
r Tabel	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339	0,339		
	V	V	V	V	V	V	T	V	V	V	V	V	V	V	V	V		

## Uji Validitas Instrumen Angket Gaya Belajar Tahap 3

Code	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Y	Y2
<b>Nilai Maks</b>	<b>2</b>	<b>30</b>															
S1	0	1	2	1	1	1	2	0	2	2	1	1	1	1	1	17	289
S2	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	25
S3	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	6	36
S4	1	1	2	2	0	1	2	0	0	1	2	0	1	0	1	14	196
S5	1	2	2	0	1	2	1	0	2	0	1	1	2	1	2	18	324
S6	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	25	625
S7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	11	121
S8	0	1	1	2	2	2	1	2	1	1	0	0	1	0	1	14	196
S9	1	2	1	2	1	1	0	1	2	1	1	1	2	0	1	17	289
S10	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	6	36
S11	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	17	289
S12	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	2	1	8	64
S13	1	1	2	1	0	2	2	0	2	1	2	2	1	0	2	19	361
S14	0	1	1	1	2	0	1	1	1	0	2	0	1	0	0	11	121
S15	1	2	0	2	1	2	0	1	2	2	0	1	1	1	0	16	256
S16	2	2	2	2	2	1	2	1	2	0	2	1	2	2	2	25	625
S17	0	0	0	1	0	2	2	0	0	1	0	1	0	1	0	8	64
S18	1	0	2	1	0	2	0	0	1	0	1	0	1	0	2	10	100
S19	0	1	0	2	0	1	1	0	2	1	0	1	1	0	0	10	100
S20	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	6	36
S21	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	2	19	361
S22	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	12	144
S23	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	6	36
S24	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	10	100
S25	1	2	1	1	1	2	0	1	1	1	1	2	0	1	0	15	225
S26	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	0	1	2	0	2	18	324
S27	1	1	1	1	0	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	16	256
S28	1	1	1	1	2	0	2	0	1	1	1	0	0	0	1	12	144
S29	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	1	7	49
S30	0	0	1	1	0	2	0	0	1	1	0	1	2	0	1	10	100
S31	1	2	2	1	0	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	20	400
S32	0	1	1	2	0	2	2	1	2	0	0	1	2	2	1	17	289
S33	0	1	1	0	0	0	2	2	1	1	2	1	0	1	1	13	169
S34	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	24	576
<b>Σ x</b>	25	35	37	37	23	37	31	26	41	26	27	30	27	25	35	462	7326
<b>Σ x<sup>2</sup></b>	31	53	55	55	33	61	51	38	69	32	41	40	41	35	55		
<b>Σ xy</b>	391	576	580	562	371	571	496	411	654	402	438	464	456	400	554		
<b>T hitung</b>	0,45	0,75	0,62	0,48	0,43	0,46	0,48	0,42	0,68	0,43	0,5	0,47	0,62	0,46	0,56		
<b>T tabel</b>	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34		
<b>Ket</b>	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		
<b>Varians</b>	0,37	0,51	0,45	0,45	0,53	0,63	0,69	0,55	0,59	0,37	0,59	0,41	0,59	0,5	0,57	7,8069	<b>Jumlah Varian</b>
																30,83	<b>Varian Total</b>

Adapun hasil angket gaya belajar valid yang digunakan dapat dilihat pada *Lampiran 23*

### Contoh Perhitungan Validitas Angket Nomor 1

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{34(391) - (25)(462)}{\sqrt{\{34(31) - (25)^2\}\{34(7326) - (462)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{13294 - 11550}{\sqrt{\{1054 - 625\}\{249084 - 213444\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1744}{\sqrt{\{429\}\{35640\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1744}{\sqrt{15289560}}$$

$$r_{xy} = \frac{1744}{3910,1867}$$

$$r_{xy} = 0,446$$

Berdasarkan  $n = 34$  dan taraf signifikansi 5% didapatkan  $r_{tabel} = 0,339$ . Karena  $r_{xy} > r_{tabel}$ , maka butir angket nomor 1 dinyatakan **valid**.

## Lampiran 16

### Uji Reliabilitas Instrumen Angket Gaya Belajar

Menghitung nilai varian butir angket nomor 1

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

$$\sigma_i^2 = \frac{31 - \frac{(25)^2}{34}}{34}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{31 - \frac{625}{34}}{34}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{31 - 18,382}{34}$$

$$\sigma_i^2 = \frac{12,6176}{34}$$

$$\sigma_i^2 = 0,3711$$

Menghitung varian total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{7326 - \frac{(462)^2}{34}}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{7326 - \frac{213444}{34}}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{7326 - 6277,764}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{1048,2352}{34}$$

$$\sigma_t^2 = 30,8304$$

### Perhitungan Reliabilitas

$$r_{11} = \left[ \frac{K}{(K-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

$$r_{11} = \left[ \frac{15}{(15-1)} \right] \left[ 1 - \frac{7,8069}{30,8304} \right]$$

$$r_{11} = \left[ \frac{15}{14} \right] [1 - 0,2532]$$

$$r_{11} = 1,0714(1 - 0,2532)$$

$$r_{11} = 1,0714(0,7467)$$

$$r_{11} = 0,8001$$

Karena  $r_{11} > 0,70$ , instrumen angket gaya belajar dinyatakan **reliabel**.

## Lampiran 17

### Analisis Butir Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

<b>Nama</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Jumlah (Y)</b>	<b>Y<sup>2</sup></b>
Nilai Maks	15	15	15	15	60	
S1	7	5	10	6	28	784
S2	8	5	7	5	25	625
S3	9	4	7	7	27	729
S4	5	5	5	2	17	289
S5	10	11	11	9	41	1681
S6	6	7	7	7	27	729
S7	7	7	8	4	26	676
S8	6	4	7	3	20	400
S9	7	9	10	3	29	841
S10	7	5	8	8	28	784
S11	8	4	7	6	25	625
S12	6	7	8	5	26	676
S13	7	9	5	9	30	900
S14	9	9	11	11	40	1600
S15	6	6	8	4	24	576
S16	8	7	8	6	29	841
S17	7	6	10	5	28	784
S18	6	6	7	4	23	529
S19	6	7	7	5	25	625
S20	7	5	7	8	27	729
S21	6	6	6	6	24	576
S22	7	5	8	8	28	784
S23	2	5	5	3	15	225

S24	6	7	7	5	25	625
S25	6	3	6	4	19	361
S26	7	5	10	6	28	784
S27	3	6	5	4	18	324
S28	2	6	6	3	17	289
S29	9	11	10	6	36	1296
S30	6	5	7	5	23	529
S31	5	4	3	6	18	324
S32	7	5	9	6	27	729
S33	5	5	7	3	20	400
S34	7	6	7	6	26	676
$\sum x$	220	207	254	188	869	23345
$\sum x^2$	1526	1379	2012	1203		
$\sum xy$	5913	5551	6777	5104		
T hitung	0,850	0,709	0,791	0,759		
T tabel	0,339	0,339	0,339	0,339		
Ket	V	V	V	V		
Varians	3,0138	3,4922	3,3667	4,8079	14,6808	Jumlah Varian s
					33,3641	Varian Total

### Contoh Perhitungan Validitas Soal Nomor 1

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{34(5913) - 220(869)}{\sqrt{\{34(1526) - (220)^2\}\{34(23345) - (869)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{201042 - 191180}{\sqrt{\{51884 - 48400\}\{793730 - 755161\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{9862}{\sqrt{\{3484\}\{38569\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{9862}{\sqrt{134374396}}$$

$$r_{xy} = \frac{9862}{11591,99707}$$

$$r_{xy} = 0,850$$

Berdasarkan  $n = 34$  dan taraf signifikansi 5% didapatkan  $r_{tabel} = 0,339$ . Karena  $r_{xy} > r_{tabel}$ , maka butir angket nomor 1 dinyatakan **valid**.

## Lampiran 18

### Uji Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Menghitung nilai varian nomor 1

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

$$\sigma_t^2 = \frac{1526 - \frac{(220)^2}{34}}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{1526 - \frac{48400}{34}}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{1526 - 1423,529}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{102,471}{34}$$

$$\sigma_t^2 = 3,0138$$

Menghitung varian total

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{23345 - \frac{(869)^2}{34}}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{23345 - \frac{755161}{34}}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{23345 - 22210,62}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{1134,382}{34}$$

$$\sigma_t^2 = 33,3641$$

### Perhitungan Reliabilitas

$$r_{11} = \left[ \frac{K}{(K-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

$$r_{11} = \left[ \frac{4}{(4-1)} \right] \left[ 1 - \frac{14,6808}{33,3641} \right]$$

$$r_{11} = \left[ \frac{4}{3} \right] \left[ 1 - \frac{14,3074}{34,3752} \right]$$

$$r_{11} = 1,333(1 - 0,440017)$$

$$r_{11} = 1,333(0,5599)$$

$$r_{11} = 0,74664$$

Karena  $r_{11} > 0,70$ , instrumen angket gaya belajar dinyatakan **reliabel**.

## Lampiran 19

### Contoh Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Nomor 1

No.	Code	Nama	Skor No. 1
1	S1	Adela Arya Rahman	7
2	S2	Adib Fahri Hikam	8
3	S3	Andhika Ardi Santosa	9
4	S4	Andromeda Bima Bahari	5
5	S5	Arafa Izza Fadhila	10
6	S6	Arta Liza	6
7	S7	Azzahra Salsa Bella	7
8	S8	Bagas Dwi Satria	6
9	S9	Bulan Rahmadona	7
10	S10	Dhiyaul Haq Salafi	7
11	S11	Dimas Rangga Syahputra	8
12	S12	Ellysa Dewi Lestari	6
13	S13	Farah Ummu Mazaya	7
14	S14	Febri Ali Shulton	9
15	S15	Grania Talitha Althea	6
16	S16	Husnul Aulia Icon Java	8
17	S17	Inung Dika Wijaya	7
18	S18	Jhameela Zahrotus Sita	6
19	S19	Madrista Livia Millanisti	6
20	S20	Muhammad Arsil Huda	7
21	S21	Muhammad Dafa Awal Nugraha	6
22	S22	Muhammad Hajad Sudrajat	7
23	S23	M.Vickly Haqqy Rasendriya	2
24	S24	Nayla Alfi Maftikah	6

25	S25	Nisa Islamiyati Rahayu	6
26	S26	Olifiani Nur Azizah	7
27	S27	Qurroh Ein	3
28	S28	Raditya Putra Prasetya	2
29	S29	Salis Maulida Salma	9
30	S30	Tasya Ilmira	6
31	S31	Ulfah Citra Lestari	5
32	S32	Venus Hanif Dwi Prayogo	7
33	S33	Wahyu Putri Titihan	5
34	S34	Yasit Ahnaf	7
<b>Jumlah Total</b>			220

Perhitungan tingkat kesukaran

$$IK = \frac{\bar{x}}{SMI}$$

$$IK = \frac{\frac{220}{34}}{15}$$

$$IK = \frac{6,4706}{15}$$

$$IK = 0,4314$$

Berdasarkan pada tabel kriteria tingkat kesukaran  $0,30 < M \leq 0,70$ , maka soal nomor 1 termasuk pada kategori **sedang**.

## Lampiran 20

### Contoh Perhitungan Daya Pembeda Soal Nomor 1

Sebelum melakukan perhitungan terlebih dahulu menentukan kelompok atas dan bawah dari 27% jumlah siswa, yaitu 34. Sehingga diperoleh nilai 9,18, hal ini berdasarkan dari  $n \times 27\%$ . Daya pembeda diperoleh dari perbandingan selisih rata-rata kelompok atas ( $X_a$ ) dan rata-rata kelompok bawah ( $X_b$ ) dengan skor maksimal butir soal (SMI). Perolehan tersebut seperti pada pembagian di bawah ini :

No.	Nama	Skor No. 1	Kelompok
5	Arafa Izza Fadhila	10	Kelompok atas
14	Febri Ali Shulton	9	
29	Salis Maulida Salma	9	
13	Farah Ummu Mazaya	7	
9	Bulan Rahmadona	7	
16	Husnul Aulia Icon Java	8	
1	Adela Arya Rahman	7	
10	Dhiyaul Haq Salafi	7	
17	Inung Dika Wijaya	7	
30	Tasya Ilmira	6	Kelompok bawah
33	Wahyu Putri Titihan	5	
25	Nisa Islamiyati Rahayu	6	
27	Qurroh Ein	3	
4	Andromeda Bima Bahari	5	
8	Bagas Dwi Satria	6	

28	Raditya Putra Prasetya	2
23	M.Vickly Haqqy Rasendriya	2
31	Ulfah Citra Lestari	5

Perhitungan daya pembeda

$$DP = \frac{X_a - X_b}{SMI}$$

$$DP = \frac{7,888 - 4,444}{15}$$

$$DP = \frac{3,444}{15}$$

$$DP = 0,2296$$

Berdasarkan pada tabel kriteria daya pembeda  $D \leq 0,20$  adalah *staisfactory* (sedang), maka soal nomor 1 memiliki kategori **cukup**.

# Lampiran 21

## Lembar Instrumen Uji Coba Angket Gaya Belajar

Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : Andhika ardi s.

Kelas : 8A

No. Absen : 3

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah Anda rapi dan teratur?	✓		
2	Apakah Anda berbicara dengan cepat?		✓	
3	Apakah Anda perencana dan pengatur jangka panjang yang baik?	✓		
4	Apakah Anda pengeja yang baik dan dapatkah Anda melihat kata-kata dalam pikiran Anda?	✓		
5	Apakah Anda lebih ingat apa yang dilihat daripada yang didengar?		✓	
6	Apakah Anda menghafal dengan asosiasi visual (melihat/membaca dalam hati)?			✓
7	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?		✓	
8	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?		✓	
9	Apakah Anda suka mencoret-coret/mencatat sesuatu ketika menghadiri kegiatan/berdiskusi?			✓
10	Apakah Anda lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato (bertindak daripada berbicara)?			✓
11	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?			✓
12	Apakah Anda tahu apa yang harus dikatakan, tetapi tidak terpikir kata yang tepat?			✓
13	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?		✓	
14	Apakah Anda mudah terganggu oleh keributan?	✓		
15	Apakah Anda menggerakkan bibir/melafalkan kata saat membaca?	✓		
16	Dapatkah Anda mengulang dan meniru nada, perubahan, dan warna suara?		✓	
17	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?			✓
18	Apakah Anda berbicara		✓	

19	dengan pola beritama?			✓	
19	Apakah menurut Anda, Anda adalah pembicara yang fasih?				✓
20	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?				✓
21	Apakah Anda belajar melalui mendengar dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat?		✓		
22	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?			✓	
23	Apakah Anda lebih baik mengaja keras-keras daripada menuliskannya?		✓		
24	Apakah Anda suka membaca keras-keras dan mendengarkan?				✓
25	Apakah Anda berbicara dengan lambat?				✓
26	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?	✓	✓		
27	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?				✓
28	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?				✓
29	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?				✓
30	Apakah Anda menghafal dengan berjalan dan melihat?	✓			
31	Apakah Anda menggunakan jari untuk menunjuk saat membaca?	✓			
32	Apakah Anda banyak menggunakan isyarat tubuh?				✓
33	Apakah Anda meluangkan waktu untuk berolahraga dan berkegiatan fisik lainnya?	✓			
34	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?				✓
35	Apakah Anda membuat keputusan berdasarkan perasaan?				✓
36	Apakah Anda mengetuk-ngetuk pena, jari atau kaki saat mendengarkan?				✓

*Andhika ardi s.*

Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : Adib Fathil

Kelas : 8A

No. Absen : 2

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah Anda rapi dan teratur?		✓	
2	Apakah Anda berbicara dengan cepat?		✓	
3	Apakah Anda perencana dan pengatur jangka panjang yang baik?	✓		
4	Apakah Anda pegeja yang baik dan dapatkah Anda melihat kata-kata dalam pikiran Anda?	✓		
5	Apakah Anda lebih ingat apa yang dilihat daripada yang didengar?		✓	
6	Apakah Anda menghafal dengan asosiasi visual (melihat/membaca dalam hati)?			✓
7	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering mengulang ucapannya?		✓	
8	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?			✓
9	Apakah Anda suka mencoret-coret/ mencatat sesuatu ketika menghadiri kegiatan/berdiskusi?		✓	
10	Apakah Anda lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato/berindak daripada berbicara?		✓	
11	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?			✓
12	Apakah Anda tahu apa yang harus dikatakan, tetapi tidak terpikir kata yang tepat?			✓
13	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?		✓	
14	Apakah Anda mudah terganggu oleh keributan?	✓		
15	Apakah Anda menggerakkan bibir/melafalkan kata saat membaca?	✓		
16	Dapatkah Anda mengulang dan menirukan nada, perubahan, dan warna suara?		✓	
17	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?			✓
18	Apakah Anda berbicara		✓	

	dengan pola berirama?			
19	Apakah menurut Anda, Anda adalah pembicara yang fasih?		✓	
20	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?		✓	
21	Apakah Anda belajar melalui mendengar dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat?	✓		
22	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?		✓	
23	Apakah Anda lebih baik mengaja keras-keras daripada menuliskannya?	✓		
24	Apakah Anda suka membaca keras-keras dan mendengarkan?			✓
25	Apakah Anda berbicara dengan lambat?		✓	
26	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?	✓		
27	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?		✓	
28	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?		✓	
29	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?		✓	
30	Apakah Anda menghafal dengan berjalan dan melihat?	✓		
31	Apakah Anda menggunakan jari untuk menunjuk saat membaca?	✓		
32	Apakah Anda banyak menggunakan isyarat tubuh?		✓	
33	Apakah Anda meluangkan waktu untuk berolahraga dan berkegiatan fisik lainnya?	✓		
34	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?		✓	
35	Apakah Anda membuat keputusan berdasarkan perasaan?		✓	
36	Apakah Anda mengetuk-ngetuk pena, jari, atau kaki saat mendengarkan?		✓	

Adib Fathil

Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : Grania Felitha Altha

Kelas : 8A

No. Absen : 19 (Empat belas)

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang	
1	Apakah Anda rapi dan teratur?	✓			2
2	Apakah Anda berbicara dengan cepat?		✓		1
3	Apakah Anda merencana dan mengatur jangka panjang yang baik?		✓		1
4	Apakah Anda pengeja yang baik dan dapatkah Anda melihat kata-kata dalam pikiran Anda?	✓			2
5	Apakah Anda lebih ingat apa yang dilihat daripada yang didengar?	✓			2
6	Apakah Anda menghafal dengan asosiasi visual (melihat/membaca dalam hati)?	✓			2
7	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?			✓	0
8	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?	✓			2
9	Apakah Anda suka mencorei-corei/mengotat sesuatu ketika menghadiri kegiatan/berdiskusi?		✓		1
10	Apakah Anda lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato/bertindak daripada berbicara?		✓		1
11	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?		✓		1
12	Apakah Anda tahu apa yang harus dikatakan, tetapi tidak terpikir kata yang tepat?		✓		1
13	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?	✓			2
14	Apakah Anda mudah terganggu oleh keributan?	✓			2
15	Apakah Anda menggerakkan bibir/melafalkan kata saat membaca?	✓			2
16	Dapatkah Anda mengulang dan menirukan nada, perubahan, dan warna suara?		✓		1
17	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?			✓	6
18	Apakah Anda berbicara				1

	dengan pola berirama?		✓	
19	Apakah menurut Anda, Anda adalah pembicara yang fasih?		✓	1
20	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?	✓		2
21	Apakah Anda belajar melalui mendengar dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat?		✓	1
22	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?	✓		2
23	Apakah Anda lebih baik mengeja keras-keras daripada menuliskannya?		✓	1
24	Apakah Anda suka membaca keras-keras dan mendengarkan?			0
25	Apakah Anda berbicara dengan lambat?		✓	6
26	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?		✓	0
27	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?		✓	1
28	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?		✓	1
29	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?		✓	1
30	Apakah Anda menghafal dengan berjalan dan melihat?			0
31	Apakah Anda menggunakan jari untuk menunjuk saat membaca?	✓		2
32	Apakah Anda banyak menggunakan isyarat tubuh?		✓	1
33	Apakah Anda meluangkan waktu untuk berolahraga dan berkegiatan fisik lainnya?			0
34	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?			6
35	Apakah Anda membuat keputusan berdasarkan perasaan?	✓		2
36	Apakah Anda mengetuk-ngetuk pena, jari atau kaki saat mendengarkan?		✓	1

grania



Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : Daffan Fauzi W

Kelas : 8 A

No. Absen : 21

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah Anda rapi dan teratur?	✓		
2	Apakah Anda berbicara dengan cepat?		✓	
3	Apakah Anda perencanaan dan pengatur jangka panjang yang baik?		✓	
4	Apakah Anda pengeja yang baik dan dapatkah Anda melihat kata-kata dalam pikiran Anda?	✓		
5	Apakah Anda lebih ingat apa yang dilihat daripada yang didengar?		✓	
6	Apakah Anda menghafal dengan asosiasi visual(melihat/membaca dalam hati)?	✓		
7	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?		✓	
8	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?		✓	
9	Apakah Anda suka mencoret-coret/ mencatat sesuatu ketika menghadiri kegiatan/berdiskusi?			✓
10	Apakah Anda lebih suka melakukan demonstrasi daripada berpidato/bertindak daripada berbicara?		✓	
11	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?		✓	
12	Apakah Anda tahu apa yang harus dikatakan, tetapi tidak terpikir kata yang tepat?			✓
13	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?		✓	
14	Apakah Anda mudah terganggu oleh keributan?	✓		
15	Apakah Anda menggerakkan bibir/melafalkan kata saat membaca?	✓		
16	Dapatkah Anda mengulang dan menirukan nada, perubahan nada, dan warna suara?		✓	
17	Apakah Anda merasa menulis itu sulit tetapi pandai bercerita?	✓		
18	Apakah Anda berbicara			

	dengan pola beritama?	✓		
19	Apakah menurut Anda, Anda adalah pembicara yang fasih?			✓
20	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?	✓		
21	Apakah Anda belajar melalui mendengar dan mengingat apa yang didiskusikan daripada yang dilihat?		✓	
22	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?		✓	
23	Apakah Anda lebih baik mengeja keras-keras daripada menuliskannya?			✓
24	Apakah Anda suka membaca keras-keras dan mendengarkannya?			✓
25	Apakah Anda berbicara dengan lambat?		✓	
26	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?	✓	✓	
27	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?		✓	
28	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?			✓
29	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?		✓	
30	Apakah Anda menghafal dengan berjalan dan melihat?	✓		
31	Apakah Anda menggunakan jari untuk menunjuk saat membaca?		✓	
32	Apakah Anda banyak menggunakan isyarat tubuh?			✓
33	Apakah Anda meluangkan waktu untuk berolahraga dan berkegiatan fisik lainnya?	✓		
34	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?	✓		
35	Apakah Anda membuat keputusan berdasarkan perasaan?		✓	
36	Apakah Anda mengetuk-ngetuk pena, jari, atau kaki saat mendengarkan?			✓

*M. Syarif Fauzi W*



## Lampiran 22

### Lembar Instrumen Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII MTs

Nama : Grania talitha attheg

Fatahillah

Kelas : 8A

No. Absen : 19

1. Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
2. Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
3. Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
4. Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?
5. Tentukan himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan dua variabel berikut  $2x - y = 2$  dan  $x + 2y = 6$  dengan metode grafik!

Answer

① Mobil :  $x$

Motor :  $y$

Langkah (1)

$$x + y = 90 \text{ (persamaan 1)}$$

Langkah (2)

$$4x + 2y = 258 \text{ (persamaan 2)}$$

Langkah (3)

(Eliminasi persamaan 1 & 2 untuk memperoleh nilai  $x$  dgn menggunakan cara sebagai berikut:

$$\begin{array}{r|l} x + y = 90 & \times 2 & 2x + y = 180 \\ 4x + 2y = 258 & \times 1 & 4x + 2y = 258 \\ \hline -2x - y = -68 & & -y = 90 - 39 \\ & & y = 51 \end{array}$$

Langkah (4)

$$-2x - y = -68$$

$$x = -68 : 2$$

$$x = 34$$

$$x + y = 90$$

$$34 + y = 90$$

$$y = 90 - 34$$

$$y = 56$$

Langkah (5)

$$5000x + 2000y = 5000(34) + 2000(56)$$

$$= 170.000 + 112.000$$

$$= 282.000$$

Pendapatan uang parkir dari kendaraan yang ada adalah: 282.000

② Pulpen :  $x$

Pensil :  $y$

$$2x + 8y = 16.000$$

$$4x + 3y = 19.000$$

$$\text{dikali } 15 \times 22y =$$

$$\begin{array}{r|l} 2x + 8y = 16.000 & \times 2 & 4x + 16y = 32.000 \\ 4x + 3y = 19.000 & \times 1 & 4x + 3y = 19.000 \\ \hline & & -13y = 13.000 \end{array}$$

$$-13y = 13.000$$

$$y = 13.000 : -13$$

$$y = -1000$$

Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII MTs

Fatahillah

Nama : Nayla Afri Makliah  
 Kelas : 8A (VIII A)  
 No. Absen : 24

- Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
- Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
- Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
- Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?
- Tentukan himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan dua variabel berikut  $2x - y = 2$  dan  $x + 2y = 6$  dengan metode grafik!

$$\begin{array}{l}
 3 = 1y + 2x + 1x + 1x + 1x + 1x + 1x \\
 \hline
 = 2 + 4x
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 c. \quad \begin{array}{l} 2x - y = 2 \\ x + 2y = 6 \end{array} \quad \begin{array}{l} \times 2 \\ \times 1 \end{array} \\
 \hline
 \begin{array}{r} 4x - 2y = 4 \\ x + 2y = 6 \\ \hline 5x = 10 \\ x = \frac{10}{5} = 2 \end{array}
 \end{array}$$

1. Diketahui kendaraan = 90  
 Jumlah roda = 258  
 mobil + motor = 90  
 $x + y = 90$   
 mobil = 90 - motor  
 $x = 90 - y$

$$4x + 2y = 258$$

$$(4 \cdot 5.000) + (2 \cdot 2.000) = 258$$

→ harga parkir

$$20.000 + 4.000 = 24.000$$

banyak motor = 90 - mobil  
 $= 90 - x$   
 $y = 90 - x$

$$4x + 2(90 - x) = 258$$

$$4x + 180 - 2x = 258$$

$$4x - 2x = 258 - 180$$

$$2x = 78$$

$$x = \frac{78}{2} = 39$$

$$y = 90 - 39 = 51$$

$$\begin{array}{l}
 4x + 2y = 258 \\
 (4 \cdot 5.000) + (2 \cdot 2.000) = 258 \\
 20.000 + 4.000 = 24.000
 \end{array}$$

Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII MTs

Eatabillah

Nama: Anglika Citra

Kelas: DA

No. Absen: 3

1. Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
2. Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
3. Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
4. Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?
5. Tentukan himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan dua variabel berikut  $2x - y = 2$  dan  $x + 2y = 6$  dengan metode grafik!

jawab

$$\begin{aligned}
 \text{Mobil} + \text{motor} &= 90 \\
 x + y &= 90 \quad \left. \begin{array}{l} 4x + 2y = 258 \\ 450000 \end{array} \right\} \\
 \text{Mobil} &= 90 - \text{motor} \\
 x &= 90 - y \\
 \text{banyaknya motor} &= 90 - \text{mobil} \\
 &= 90 - x \\
 y &= 90 - x
 \end{aligned}$$

Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII MTs

Fatahillah

4. Nama : Adib Fahri H

Kelas : 8A

No. Absen : 2

1. Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
2. Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
3. Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
4. Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?
5. Tentukan himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan dua variabel berikut  $2x - y = 2$  dan  $x + 2y = 6$  dengan metode grafik!

Jawaban

1. Diket kendaraan 90  
jumlah roda = 258  
mobil + motor = 90

Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII MTs

Fatahillah

Nama : M. Dafiq Fauzi N

Kelas : 8A

No. Absen : 21

- Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
- Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
- Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
- Puan Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?
- Tentukan himpunan penyelesaian (HP) dari sistem persamaan dua variabel berikut  $2x - y = 2$  dan  $x + 2y = 6$  dengan metode grafik!

1) diketahui beritanya: 90  
 jumlah roda : 258  
 mobil + motor : 90  
 $x + 2 = 90$   
 mobil : 90 - motor  
 $x = 90 - y$   
 banyaknya motor : 90 - mobil  
 $y = 90 - x$

$$4x + 2y = 258$$

$$(4 \cdot 5000) + (2 \cdot \dots) = 258$$

$$\text{mobil} = 4x + 2(90 - x) = 258$$

$$4x + 180 - 2x = 258$$

$$4x - 2x = 258 - 180$$

$$2x = 78$$

$$x = \frac{78}{2}$$

$$x = 39$$

2) Pulpen : x  
 pensil : y

$$\begin{array}{r} 2x + 8y = 16.000 \quad | \cdot 4x \\ 4x + 3y = 19.000 \quad | \cdot 4y \\ \hline 2x + 8y = 16.000 \\ 4x + 3y = 19.000 \end{array}$$

$$2x + 8y = 16.000$$

$$4x + 3y = 19.000$$

## Lampiran 23

### Lembar Instrumen Angket Gaya Belajar Yang Dipakai Setelah Tahap Uji Coba

Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : .....

Kelas : .....

No. Absen : .....

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah Anda berbicara dengan cepat?			
2	Apakah anda menghafal dengan melihat dan membaca dalam hati?			
3	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?			
4	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?			
5	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?			
6	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?			
7	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?			
8	Apakah Anda berbicara dengan pola berirama?			
9	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?			
10	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?			
11	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?			
12	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?			
13	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?			
14	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?			
15	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?			

# Lampiran 24

## Lembar Instrumen Angket Gaya Belajar Siswa

Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : Chelisa Nur Cahaya Nirgish

Kelas : VIII B / 8B

No Absen : 09

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah Anda berbicara dengan cepat?		✓	
2	Apakah anda menghafal dengan melihat dan membaca dalam hati?		✓	
3	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?		✓	
4	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?		✓	
5	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?		✓	
6	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?		✓	
7	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?			✓
8	Apakah Anda berbicara dengan pola berirama?			✓
9	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?		✓	
10	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?			✓
11	Apakah Anda menenteh orang untuk mendapatkan perhatiannya?			✓
12	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?			✓
13	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?	✓		
14	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?	✓	✗	
15	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?			✓

1

1

1

5

1

1

1

0

2

0

1

0

9

0

0

0

2

1

0

✓  
*[Handwritten signature]*

Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : Qua Indah Wahyuni

Kelas : 8B

No. Absen : 33

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang	
1	Apakah Anda berbicara dengan cepat?		✓		1
2	Apakah Anda menghafal dengan melihat dan membaca dalam hati?	✓			2
3	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?		✓		1
4	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?		✓		1
5	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?		✓		1
6	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?			✓	0
7	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?		✓		1
8	Apakah Anda berbicara dengan nada berirama?	✓			2
9	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?		✓		1
10	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?			✓	0
11	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?		✓		1
12	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?			✓	0
13	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?		✓		1
14	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?		✓		1
15	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?	✓			1

6

V

4

9

Qua Indah Wahyuni  
Cantik bar

Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : Choirul F.

Kelas : VIII B

No. Absen : 08

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah Anda berbicara dengan cepat?		✓	
2	Apakah anda menghafal dengan melihat dan membaca dalam hati?		✓	
3	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?	✓		
4	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?	✓	✓	
5	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?	✓		
6	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?	✓		
7	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai berbicara?			✓
8	Apakah Anda berbicara dengan pola berirama?			✓
9	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?	✓		
10	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?	✓		
11	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?		✓	
12	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?			✓
13	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?		✓	
14	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?		✓	
15	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?	✓		

1

1

2

7

1

2

2

V

0

6

0

2

2

1

0

5

1

1

2

Choirul F.

Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : Firsa Zen Azz

Kelas : VIII B

No. Absen : 16

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah Anda berbicara dengan cepat?		✓	
2	Apakah anda menghafal dengan melihat dan membaca dalam hati?			✓
3	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?	✓		
4	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?	✓		
5	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?			✓
6	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?	✓		
7	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?			✓
8	Apakah Anda berbicara dengan pola berirama?		✓	
9	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?	✓		
10	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?	✓		
11	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?	✓		
12	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?	✓		
13	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?	✓		
14	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?			✓
15	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?	✓		

1

0

2

5

2

0

2

0

7

1

2

2

2

2

0

2

K

*Firsa*

Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : M. A. C. A. D. A. I. A. D.

Kelas : 8B

No. Absen : 22

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah Anda berbicara dengan cepat?		✓	
2	Apakah anda menghafal dengan melihat dan membaca dalam hati?			✓
3	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulangi ucapannya?	✓		
4	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?		✓	
5	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?			✓
6	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?	✓		
7	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?			✓
8	Apakah Anda berbicara dengan pola berirama?		✓	
9	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?		✓	
10	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?		✓	
11	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?			✓
12	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?		✓	
13	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?		✓	
14	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?			✓
15	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?	✓		

1  
6  
2  
1  
0  
2  
6  
1  
1  
1  
1  
6  
1  
1  
0  
2

4

5

A

9



Meirani

Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : Lidya Syarifah Ulya

Kelas : VIII B

No. Absen : 20

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang
1	Apakah Anda berbicara dengan cepat?		✓	
2	Apakah anda menghafal dengan melihat dan membaca dalam hati?		✓	
3	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?	✓		
4	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?			✓
5	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?		✓	
6	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?		✓	
7	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?		✓	
8	Apakah Anda berbicara dengan pola berirama?		✓	
9	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?	✓		
10	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?	✓		
11	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?		✓	
12	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?		✓	
13	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?		✓	
14	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?		✓	
15	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?	✓		

1  
1  
2  
0  
1  
1  
1  
2  
2  
1  
1  
1  
1  
2

5

7

A

6

*Lidya Syarifah Ulya*  
25

Instrumen Gaya Belajar Siswa Kelas VIII MTs Fatahillah

Nama : Suci Cahya F

Kelas : VIII B

No. Absen : 33

No.	Pertanyaan	Sering	Kadang-kadang	Jarang	
1	Apakah Anda berbicara dengan cepat?			✓	0
2	Apakah anda menghafal dengan melihat dan membaca dalam hati?			✓	6
3	Apakah Anda sulit mengingat perintah lisan kecuali jika dituliskan, dan apakah Anda sering meminta orang mengulang ucapannya?			✓	6 1
4	Apakah Anda lebih suka membaca daripada dibacakan?			✓	6
5	Apakah Anda lebih menyukai seni daripada musik?		✓		1
6	Apakah Anda berbicara kepada diri sendiri saat bekerja?		✓		1
7	Apakah Anda merasa menulis itu sulit, tetapi pandai bercerita?			✓	6
8	Apakah Anda berbicara dengan pola berirama?			✓	0 5
9	Apakah Anda lebih menyukai musik daripada seni?	✓			2
10	Apakah Anda banyak bicara, suka berdiskusi, dan menjelaskan panjang lebar?	✓			2
11	Apakah Anda menyentuh orang untuk mendapatkan perhatiannya?			✓	6
12	Apakah Anda berdiri dekat-dekat saat berbicara dengan seseorang?		✓		1 4
13	Apakah Anda berorientasi pada fisik dan banyak bergerak?			✓	0
14	Apakah Anda belajar melalui manipulasi dan praktik?		✓		1
15	Apakah Anda tak bisa duduk tenang untuk waktu lama?	✓			2

A

*Suci Cahya F*  
Suci Cahya F

## Lampiran 25

### Rekapitulasi Hasil Angket Gaya Belajar Siswa

#### Kelas VIII B

Nama	V	A	K	Gaya Belajar
Agesti Johan Septiana	4	2	7	K
Ahmad Faiq Putra Oemardi	6	4	4	V
Ahmad Wildan Nur Fathoni Abdullah	6	6	4	V/A
Ahmad Yasin	3	5	4	A
Aulia Indah Wahyuni	6	4	4	V
Ayu Jannah Faustina	6	6	5	V/A
Callista Elshava Mahardiva	7	5	6	V
Chaila Egi Prameswari	7	6	5	V
Chelsya Nur Cahaya Ningsih	5	2	4	V
Dafa Hardiansyah	5	7	3	A
Danang Satriawan	-	-	-	-
Desnita Zalfa Aleya	6	7	3	A
Dhihan Arifah Mumtaza	4	8	6	A
Divara Azzahra Aulia	5	5	2	V/A
Farel Setya Budhi	1	5	5	A/K
Firsa Zen Alkia Sakinah	5	7	8	K
Isro Intan Wahyu Kartika	6	4	2	V
Joandra Pangestu	5	2	4	V
Layly Mufidah	4	3	2	V
Lidya Syarika Ulya	5	7	6	A
Lily Sekar Afianti	3	5	4	A

Meirani Dwi Ningtyas	4	5	4	A
Naufal Aditya Pratama	-	-	-	-
Panji Setiawan	5	2	2	V
Putri Ayu Aryana	4	3	3	V
Rahmat Ardianto	-	-	-	-
Raisha Adnella Dhyaunnora	6	5	1	V
Ramandika Johan Saputra	-	-	-	-
Reyhan Bagus Noor Muhammad	3	3	2	V/A
Riska Maharani	7	3	4	V
Salma Rofiqoh	3	9	8	A
Salsabila Vania Putri	6	7	4	A
Sauqi Cahya Fajariyandika	1	5	4	A
Yolanda Helena Kuncoro	6	5	3	V

Keterangan : V adalah visual

A adalah auditorial

K adalah kinestetik

## Lampiran 26

### Rekapitulasi Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII B

No.	Nama	Nomor Soal				Skor Total	Nilai	Kategori
		1	2	3	4			
1	Meirani Dwi Ningtyas	14	9	14	12	49	81	Tinggi
2	Chelsya Nur Cahaya Ningsih	11	6	15	12	44	73	
3	Lidya Syarika Ulya	15	1	15	8	39	65	Sedang
4	Lily Sekar Afianti	14	1	14	8	37	61	
5	Agesti Johan Septiana	10	4	10	10	34	56	
6	Desnita Zalfa Aleya	12	1	12	9	34	56	
7	Salma Rofiqoh	4	6	14	10	34	56	
8	Chaila Egi Prameswari	10	4	11	7	32	53	
9	Dhihan Arifah Mumtaza	11	1	13	7	32	53	
10	Salsabila Vania Putri	4	3	15	10	32	53	
11	Ayu Jannah Faustina	10	3	12	5	30	50	
12	Divara Azzahra Aulia	4	7	10	9	30	50	
13	Putri Ayu Aryana	4	1	15	10	30	50	
14	Raisha Adnella Dhyaunnora	4	1	15	10	30	50	
15	Riska Maharani	4	1	15	10	30	50	
16	Yolanda Helena Kuncoro	13	1	8	8	30	50	
17	Isro Intan Wahyu Kartika	4	4	14	7	29	48	
18	Firsa Zen Alkia Sakinah	4	1	14	8	27	45	
19	Layly Mufidah	4	1	13	8	26	43	
20	Callista Elshava Mahardiva	5	5	8	7	25	41	
21	Aulia Indah Wahyuni	14	0	0	0	14	23	Rendah
22	Reyhan Bagus Noor Muhammad	6	6	0	1	13	21	

23	Sauqi Cahya Fajariyandika	6	6	0	0	12	20	
24	Ahmad Faiq Putra Oemardi	8	0	0	3	11	18	
25	Farel Setya Budhi	6	0	0	0	6	10	
26	Joandra Pangestu	1	0	0	5	6	10	
27	Dafa Hardiansyah	1	1	0	1	3	5	
28	Ahmad Wildan Nur Fathoni Abdullah	1	1	0	0	2	3	
29	Ahmad Yasin	1	1	0	0	2	3	
30	Panji Setiawan	1	1	0	0	2	3	
31	Danang Satriawan					0	0	
32	Naufal Aditya Pratama					0	0	
33	Rahmat Ardianto					0	0	?
34	Ramandika Johan Saputra					0	0	

## Lampiran 27

No.	Nama	Gaya Belajar	Nilai	Kategori
1	Meirani Dwi Ningtyas	Auditorial	73,3	Tinggi
2	Chelsya Nur Cahaya Ningsih	Visual	70	
3	Lidya Syarika Ulya	Auditorial	65	Sedang
4	Lily Sekar Afianti	Auditorial	61,7	
5	Agesti Johan Septiana	Kinestetik	56,7	
6	Desnita Zalfa Aleya	Auditorial	56,7	
7	Salma Rofiqoh	Auditorial	56,7	
8	Chaila Egi Prameswari	Visual	53,3	
9	Dhihan Arifah Mumtaza	Auditorial	53,3	
10	Salsabila Vania Putri	Auditorial	53,3	
11	Ayu Jannah Faustina	Visual/Auditorial	50	
12	Divara Azzahra Aulia	Visual/Auditorial	50	
13	Putri Ayu Aryana	Visual	50	
14	Raisha Adnella Dhyaunnora	Visual	50	
15	Riska Maharani	Visual	50	
16	Yolanda Helena Kuncoro	Visual	50	
17	Isro Intan Wahyu Kartika	Visual	48,3	
18	Firsa Zen Alkia Sakinah	Kinestetik	45	
19	Layly Mufidah	Visual	43,3	
20	Callista Elshava Mahardiva	Visual	41,7	
21	Aulia Indah Wahyuni	Visual	23,3	Rendah
22	Reyhan Bagus Noor Muhamr	Visual/Auditorial	21,7	
23	Sauqi Cahya Fajariyandika	Auditorial	20	
24	Ahmad Faiq Putra Oemardi	Visual	18,3	
25	Farel Setya Budhi	Auditorial/Kinestetik	10	
26	Joandra Pangestu	Visual	10	
27	Dafa Hardiansyah	Auditorial	5	
28	Ahmad Wildan Nur Fathoni	Visual/Auditorial	3,33	
29	Ahmad Yasin	Auditorial	3,33	
30	Panji Setiawan	Visual	3,33	
31	Danang Satriawan		0	?
32	Naufal Aditya Pratama		0	
33	Rahmat Ardianto		0	
34	Ramandika Johan Saputra		0	

Gaya Belajar \ Kemampuan Pemecahan Masalah	Gaya Belajar Visual	Gaya Belajar Auditorial	Gaya Belajar Kinestetik
Tinggi	1	1	0
Sedang	8	6	2
Rendah	4	3	0

Adapun terdapat 5 siswa dengan perolehan skor gaya belajar yang sama, seperti berikut :

Gaya Belajar \ Kemampuan Pemecahan Masalah	Gaya Belajar Visual dan Auditorial sama	Gaya Belajar Auditorial dan Kinestetik sama
Tinggi	0	0
Sedang	2	0
Rendah	2	1

# Lampiran 28

## Lembar jawaban subjek CNCN

Nama: Chelsea Nur Cahaya Linggih  
 Kelas: Viii B / 8B  
 No. Absen: 09

- Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
- Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
- Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
- Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju Rp. 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?

Jawaban

1) Misalkan → B. mobil =  $x$   
 B. motor =  $y$

$$\begin{array}{r|l} x + y = 90 & 2x \\ 4x + 2y = 258 & 1x \end{array} \left| \begin{array}{l} 2x + 3y = 180 \\ 4x + 2y = 258 \end{array} \right. -$$

$$x = -78$$

$$x = \frac{-78}{2}$$

$$x = 39$$

\*  $x + y = 90$   
 $5y + y = 90$   
 $y = 90 - 3y$   
 $= 51$

\*  $5000x + 2000y$   
 $= 5000(39) + 2000(51)$   
 $= 195.000 + 102.000$   
 $= 297.000$

Jadi Pendapatan Uang Parkir 297.000

2) Diket =  $2p + 8s = 16.000$   
 $= 4p + 3s = 19.000$   
 Ditanya: Berapa Uang yg didapat?

Jawab: 22.000,00

Jadi Uang yang didapat adalah 22.000,00

3) Diket = keliling = 64 cm  
 $y = \text{selisih } p \text{ dan } l = 8 \text{ cm}$

Dit = Luas?

Jawab:

- Rumus luas  $P \times L$

$64 = 2x(p+1)$

$64 : 2 = (p+1)$

$32 = (p+1)$

- Masukan selisih  $p$  dan  $l$

Kita akan menemukan  $p=20$  dan  $l=12$

- Bukti:  $p:20$  dan  $l:12$

$p+l = 32$

$20+12 = 32 \checkmark$

- Selisih  $p$  dan  $l$  :  $240 \text{ cm}^2$

$p-l = 8$

$20-12 = 8$

- Jadi Luas Persegi Panjang  $240 \text{ cm}^2$

4) Misalkan → kue Nastar =  $N$   
 kue keju =  $K$

$N = 2K$

$3N + 2K = 480.000$

Jawab:

$3(2K) + 2K = 480.000$

$6K + 2K = 480.000$

$8K = 480.000$

$K = \frac{480.000}{8}$

$K = 60.000$

$N = 2(60.000)$

$N = 120.000$

Jadi  $2N + 3K$

$= 2(120.000) + 3(60.000)$

$= 240.000 + 180.000$

$= 420.000$

Jadi Uang yang harus dibayar adalah 420.000

## Lembar jawaban subjek MDN

Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII MTs  
Fatahillah

Nama : M. S. (Amir) D. A. (A)

Kelas : 8D

No. Absen : 22

- Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
- Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
- Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
- Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju Rp. 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?

Jwb:

1. Diket: dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan

terdapat mobil beroda 4 dan sebuah motor beroda 2.

dan total roda keseluruhan : 258.

biaya parkir mobil : Rp 5000

motor : Rp. 2000

Ditany: pendapatan uang parkir?

Jwb: misalkan: mobil = x

motor : y

$$\begin{array}{r|l} x+y=90 & \times 2 \quad 2x+2y=180 \\ 4x+2y=258 & \times 1 \quad 4x+2y=258 \\ \hline & -2x=-78 \\ & x=-\frac{78}{2} \\ & x=39 \end{array}$$

nilai x dan persamaan untuk nilai y.

$$x+y=90$$

$$39+y=90$$

$$y=90-90$$

$$y=0$$

☐

pendapatan uang parkir.

$$5000x + 2000y = 5000(39) + 2000(0)$$

$$= 195000 + 0$$

$$= 195.000$$

2. ~~Rp. 92000,00~~ belokona !!

3). Dik: l: 161 cm  
 selisih D & L: 8 cm

Ditanya: luas?

Jwb: p: ?

l: 161 cm

$$2 \cdot (p + l) = 64$$

$$8 + \frac{64}{2}$$

$$21 = 32 - 8$$

$$1 = \frac{24}{2}$$

$$l = 12 \text{ cm}$$

$$p = 8 + 12$$

$$p = 20$$

$$\text{luas} = p \cdot l$$

$$\text{luas} = 20 \cdot 12$$

$$\text{luas} = 240 \text{ cm}^2$$

4) Diket:  $1x + 2y$

$$3x + 2y = 480.000$$

Ditanya:  $2x + 3y$ ?

$$\text{jwb: } 6y + 2y = 480.000$$

$$8y = 480.000$$

$$y = 60.000$$

$$x + 2y = 240.000$$

$$= 120.000$$

maka harga  $2x + 3y$

$$= 2 \times 120.000 + 3 \times 60.000$$

$$= 240.000 + 180.000$$

$$= 420.000$$

$$\begin{array}{r} 2x + 8y = 16000 \quad | \times 2 | \quad 4x + 16y = 32000 \\ 4x + 3y = 19000 \quad | \times 1 | \quad 4x + 3y = 19000 \\ \hline \end{array}$$

$$13y = 13000$$

$$y = 1000$$

maka di tentukan x dan y.

$$2x + 8y = 16000$$

$$2x + 8 \times 1000 = 16000$$

$$2x + 8000 = 16000$$

$$2x = 8000$$

$$x = 4000$$

sehingga dapat harga: 1 lusiter ada Rp 4.000.000

dan harga 1 lusiter Rp 1.000.000.

$$15x + 22y$$

$$15 \times 4.000 + 22 \times 1000$$

$$60.000 + 22.000 = 82.000$$

# Lembar jawaban subjek CEP

Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Fatahillah

Nama : Chara eg - P

Kelas : VII B

No. Absen : 08

- Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
- Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
- Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
- Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju Rp. 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?

Jawab!

~~1) Jwb : misal : mobil : x  
motor : y~~

1) Jwb : misal : mobil : x  
motor : y

$$\begin{array}{r|l} x + y = 90 & \times 2 \\ 4x + 2y = 258 & \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2x + 2y = 180 \\ 4x + 2y = 258 \\ \hline 2x = -78 \\ x = -\frac{78}{2} \\ x = 39 \end{array}$$

Nilai x pada Persamaan : untuk memperoleh nilai y dengan menggunakan

cara berikut :

$$\begin{array}{l} x + y = 90 \\ 39 + y = 90 \\ y = 90 - 39 \\ y = 56 \end{array}$$

Pendapatan tukang Parkir :

$$\begin{array}{l} 5.000 \times + 2000 \times y \\ 5.000 (39) + 2000 (56) \\ 195.000 + 112.000 \\ = 307.000 \end{array}$$

~~2) 22.000,00~~

$$2) 15x + 22y : 15 \times 4.000 + 22 \times 1.000 + \\ = 60.000 + 22.000 = 82.000$$

Jadi uang yg didapatkan dari harga 15 pulpen dan

22 pensil adalah Rp. 82.000,00

3)  $\Rightarrow$  jawab :

$$\text{rumus } K = 2 \times (P \times L)$$

$$\text{--- } L = P \times L$$

$$\text{sm } P \text{ dan } L :$$

$$64 = 2 \times (P + L)$$

$$64 : 2 = (P + L)$$

$$32 = (P + L)$$

misalkan selisih p dan l 8 cm, dan misalkan  
P = 20 dan l = 12 maka P = 20 dan l = 12

$$P + l = 32$$

$$20 + 12 = \sqrt{32}$$

selisih p dan l = 8

$$P - L = 8$$

$$20 - 12 = 8$$

maka luas petak panjang KPS =  $20 \times 12 = 240 \text{ cm}^2$

4)  $\Delta$  ket = L w = 2K

$$\text{umpama } \downarrow 3K + 22K = 480.000 \quad 6K + 2K = 480.000$$

n = kue nastar

k = ~~---~~ keju

$$\bullet \text{ } 6K = 480.000$$

$$K = 80.000$$

$$n = 2K = 2 \times 80.000 = 160.000$$

$$\text{maka harga } 2n + 3K = 2 \times 160.000 + 3 \times 80.000 \\ = 240.000 + 240.000 \\ = 480.000,00 //$$

# Lembar jawaban subjek AIW

Pembahasan Masalah Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII MTs

Nama : Aulia Indah Widyanti Fatahillah

Kelas : 8b

No. Absen : 05

- Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
- Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
- Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
- Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju Rp. 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?

1) Diket. Dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan terdapat mobil beroda 4 dan sebuah motor beroda 2 dengan total roda keseluruhan : 258  
 biaya parkir mobil : Rp. 5000  
 " " motor : Rp. 2000  
 ditanya : pendapatan uang parkir  
 jwb : misalkan mobil x motor y

$$\begin{array}{l} x + y = 90 \\ 4x + 2y = 258 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} \times 2 \\ \times 1 \end{array} \right| \begin{array}{l} 2x + 2y = 180 \\ 4x + 2y = 258 \end{array}$$


---


$$\begin{array}{r} 2x = -78 \\ x = \frac{-78}{2} \\ x = 39 \end{array}$$

masukan x pada persamaan untuk mengetahui nilai y dengan menggunakan cara bttk :

$$\begin{aligned} x + y &= 90 \\ 39 + y &= 90 \\ y &= 90 - 39 \\ y &= 51 \end{aligned}$$

pendapatan tukang parkir :

$$5.000x + 2000y = 5000(39) + 2000(51)$$

# Lembar jawaban subjek LSU

Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII MTs

Fatahillah

Nama: Lidya syarika utya

Kelas: VIII B

No. Absen: 20

- Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
- Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
- Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
- Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju Rp. 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?

1. Diket: dalam sebuah tempat parkir terdpt 90 kendaraan terdpt mobil beroda 4 dan sepeda motor beroda 2 dg total roda keseluruhan = 258

biaya parkir mobil = Rp 5000

— " — motor = Rp 2000

ditanya: pendapatan uang parkir?

jawab: misalkan mobil = x

motor = y

$x + y = 90$	$\times 2$	$2x + 2y = 180$
$4x + 7y = 258$	$\times 1$	$4x + 7y = 258$

$$-2x = -78$$

$$x = -78$$

$$-2$$

$$x = 39$$

nilai x pada persamaan 1 utk memperoleh nilai y dengan menggunakan cara berikut:

$$x + y = 90$$

$$39 + y = 90$$

$$y = 90 - 39$$

$$y = 51$$

pendapatan tukang parkir:

$$5.000x + 2000y = 5000(39) + 2000(51)$$

$$= 195.000 + 112.000$$

$$= 307.000$$

ditanya: keliling = 64 cm  
selisih p & L = 8 cm

ditanya: L = ... ?

Jwb =  
rumus  $K = 2 \times (p + L)$   
---  $L = p \times L$

$$\begin{aligned} \text{Jml } p + L &= \\ 64 &= 2 \times (p + L) \\ 64 &= (p + L) \\ 32 &= (p + L) \end{aligned}$$

Masukan selisih p dan L = 8

bukti p = 10 dan L = 12

$$p + L = 32$$

$$10 + 12 = \sqrt{32}$$

selisih p dan L = 8

$$10 - 12 = 8$$

Maka luas persegi panjang tersebut  $= 10 \times 12 = 120 \text{ cm}^2$

1. Diket: 100 kg

$$\text{umpan} \downarrow 3N + 2K = 480.000 \quad 6K + 2K = 480.000$$

N = kue nastar

K = kue keju

$$\begin{aligned} \text{harga} &= \text{harga } 2N + 3K = 2 \times 120.000 + 3 \times 60.000 \\ &= 240.000 + 180.000 \\ &= 420.000 \text{ ,,} \end{aligned}$$

2 Rp 220.000,00

## Lembar jawaban subjek SCF

Nama : SALWA CHA F  
 Kelas : VII (1) P  
 No. Absen : 33

1. Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
2. Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
3. Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
4. Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju Rp. 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?

~~1. Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?~~

1. Diket:  
 Jumlah kendaraan mobil  
 dan motor = 90  
 Total roda keseluruhan = 258  
 Biaya mobil = Rp. 5000  
 Biaya motor = Rp. 2000  
 Ditanya:  
 Pendapatan total uang parkir  
 misal x = jumlah mobil  
 y = jumlah motor

2. Diket = harga 2 pulpen dan 8 pensil  
 sebesar Rp. 16.000,00  
 dan 4 pulpen 3 pensil Rp. 19.000,00  
 ditanya:  
 berapa harga apabila membeli 15 pulpen  
 dan 22 pensil

3.

4. Diket:  
 satu toples  
 kue nastar  
 sama dengan

## Lembar jawaban subjek FZAS

Kelas : VIII B  
 No. Absen : 6

- Diketahui dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan mobil beroda 4 dan motor beroda 2. Jika dihitung roda keseluruhan di tempat parkir adalah 258, dengan biaya parkir sebuah mobil yaitu Rp. 5000,00 dan sebuah motor yaitu Rp. 2000,00. Berapa pendapatan uang parkir yang dihasilkan dari total kendaraan yang ada tersebut?
- Seorang pedagang alat tulis mendapatkan uang Rp. 16.000,00 dari 2 pulpen dan 8 pensil, sedangkan Rp. 19.000,00 dari 4 pulpen dan 3 pensil. Jika terdapat 15 pulpen dan 22 pensil berapakah uang yang didapatkan oleh pedagang alat tulis tersebut?
- Terdapat persegi panjang dengan keliling 64 cm dan memiliki selisih panjang dan lebar 8 cm. Berapakah luas persegi panjang tersebut?
- Maharani membeli kue untuk lebaran. Harga satu toples kue nastar sama dengan 2 kali harga satu toples kue keju. Harga 3 toples kue nastar dan 2 toples kue keju Rp. 480.000,00. Berapa uang yang harus dibayarkan Maharani untuk membeli 2 toples kue nastar dan 3 toples kue keju?

1.  $-2x = -78$   
 $x = \frac{78}{2}$   
 $x = 39$

nilai x pada persamaan untuk memperoleh nilai y dgn menggunakan cara berikut!

$x + y = 90$   
 $39 + y = 90$   
 $y = 90 - 39$   
 $y = 51$

Pendapatan Luang parkir  
 $5000 \times 20.000 y + 2000 (51) + 2000 (51)$   
 $= 195.000 + 112.000$   
 $= 307.000 //$

2. Rp 22.000.000

3. Diket k = 64cm  
 selisih panjang dan lebar 8cm  
 ditanya : luas panjang?  
 = Rumus panjang  $2 \times (P+L)$   
 " luas  $P \times L$   
 Jumlah pada :  
 $64 = 2 + (P+L)$   
 $64 = 2 + (P+L)$   
 selisih = P dan 1.8

$P - L = 8$   
 $20 - 12 = 8$   
 buktikan P = 20 dan L = 12  
 $P + L = 32$   
 $20 + 12 = 32$  maka luas Persegi tersebut  
 $20 \times 12 = 240 \text{ cm}^2$

Diket: 1 nastar = 2 keju

2 nastar + 8 keju 480.000 . keju 6 + 2 keju = 480.000

ditanya: harga 2 nastar + 3 keju

Jawab:

8 keju = 480.000

keju = 60.000

nastar = 2 keju,  $2 \times 60.000 = 120.000$

Maka harga nastar 2 keju + ~~8~~ 3 keju =  $2 \times 120.000 + 3 \times 60.000$   
=  $140.000 + 180.000$   
= 420.000.000

## Lampiran 29

### Draf Wawancara dengan Salah Satu Guru

- P : Berdasarkan pengalaman anda selama mengajar murid kelas VIII pada pelajaran matematika di semester ini bagaimana?
- Guru : *Yaaa* seperti murid-murid pada umumnya kebanyakan pasti pada *bilang* kesusahan *lah, males lah*, jadi *ya* sabar saja memang dan ini juga berlaku *buat* anda *loh*
- P : Untuk lebih spesifiknya bagaimana *njeh* proses pengerjaan siswa-siswa jika diberikan soal latihan atau ulangan matematika
- Guru : Yang saya *herankan* jika ada ulangan atau disuruh mengerjakan soal *padahal* sudah diizinkan membuka buku catatan masih saja ada yang *malah* mencontek dan lebih parahnya *malah* ada yang hanya menuliskan jawabannya saja, padahal tujuan saya mengizinkan membuka catatan untuk bahan latihan *biar* cara penyelesaiannya membekas atau bisa dihafalkan rumusnya walaupun tidak paham teorinya bagaimana, soalnya kan rumus-rumus materi matematika pasti *kepake terusan entah* sampai ke SMA atau *malah* kuliah
- P : *Oh* jadi anda juga mempertimbangkan sampai sejauh itu *njeh bu* dalam pembelajaran
- Guru : *Loh yaiya toh mas*, saya juga sadar saat kuliah *sih*, ternyata penting juga mengembangkan logika matematika anak dari kecil, jadi *begitulah*

## Lampiran 30

### Dokumentasi Penelitian

#### Foto Uji coba Instrumen



*Keterangan* : Peneliti melakukan tes uji coba instrumen pada siswa kelas VIII A untuk mengetahui validasi dan reliabilitasnya sebelum digunakan.

#### Foto Tes Kemampuan Pemecahan Masalah



*Keterangan* : Peneliti melakukan tes kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas VIII B setelah sebelumnya sudah dilakukan uji coba.

## Foto Wawancara Dengan Siswa



*Keterangan* : Peneliti melakukan wawancara kepada siswa yang ditentukan oleh peneliti setelah diketahui klasifikasi tingkat kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas VIII B yang di kelompokkan lagi berdasarkan gaya belajarnya.

## Lampiran 31

### Riwayat Hidup

#### A. Identitas Diri

- 1 Nama Lengkap : Muhammad Rosis Muvid  
Tempat,
- 2 Tanggal Lahir : Tegal, 6 Agustus 2000  
Gumayun RT/RW 10/04, Dukuhwaru,
- 3 Alamat : Kab. Tegal
- 4 Nomor HP : 082223096011
- 5 Email : muhammadrosis6@gmail.com

#### B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
  - a. TK Islam Miftahul Ulum
  - b. SDN Gumayun 01
  - c. MTs N Model Babakan Lebaksiu
  - d. MA Raudlatul Ulum Guyangan, Pati
2. Pendidikan Informal
  - a. Pondok Pesantren Mahadut Tholabah Babakan, Lebaksiu,  
Tegal
  - b. Pondok Pesantren Raudlatul Ulum Guyangan, Pati