

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA DITINJAU DARI TEORI KEPERIBADIAN
CARL GUSTAV JUNG PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS
IX-A MTs AL-MUSYAFFA TAHUN AJARAN
2024/2025**

SKRIPSI

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



Oleh: **SAJIDAH FATIMAH**

NIM : 1808056022

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sajidah Fatimah

NIM : 1808056022

Jurusan : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari Teori Kepribadian Carl Gustav Jung pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun Ajaran 2024/2025

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

Semarang, 12 Juni 2025

Pembuat Pernyataan

Sajidah Fatimah

NIM. 1808056022

PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus III) Ngaliyan Semarang 50185

Telp. (024) 76433366 Fax. 7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari Teori Kepribadian Carl Gustav Jung pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun Ajaran 2024/2025

Penulis : Sajidah Fatimah

NIM : 1808056022

Jurusan : Pendidikan Matematika

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

Semarang, 24 Juni 2025

DEWAN PENGUJI

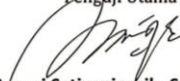
Ketua Sidang/Penguji,


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

Sekretaris Sidang/Penguji,


Dr. Mujiasih, M.Pd
NIP. 198007032009122003

Penguji Utama I,


Sri Isnani Setiyaningsih, S.Ag., M.Hum.
NIP. 197703302005012001



Penguji Utama II,


Nadhifah, MSI
NIP. 197508272003122003

Pembimbing,


Dr. Mujiasih, M.Pd
NIP. 198007032009122003

NOTA DINAS

Semarang, 12 Juni 2025

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Walisongo

Assalamu'alaikum wr.wb

Dengan hormat kami beritahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi saudara:

Judul : **Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari Teori Kepribadian Carl Gustav Jung pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun Ajaran 2024/2025**

Nama : Sajidah Fatimah

NIM : 1808056022

Jurusan : Pendidikan Matematika

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

Wassalamu'alaikum wr.wb

Pembimbing

Dr. Mujiasih, M.Pd.

NIP. 19800703 200912 2003

ABSTRAK

Judul : Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari Teori Kepribadian Carl Gustav Jung pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun Ajaran 2024/2025

Peneliti : Sajidah Fatimah

NIM : 1808056022

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika, khususnya pada materi SPLDV. Namun, banyak siswa masih kesulitan dalam memahami soal, memodelkan informasi, dan menarik kesimpulan logis. Salah satu faktor yang memengaruhi adalah tipe kepribadian. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-A MTs Al-Musyaffa berdasarkan tipe kepribadian introvert dan ekstrovert menurut teori Carl Gustav Jung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari 6 siswa yang telah diklasifikasikan ke dalam tipe kepribadian introvert dan ekstrovert melalui angket MBTI, serta tingkat kemampuan berpikir kritis yang mencakup kategori tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen penelitian berupa tes uraian kemampuan berpikir kritis yang dianalisis berdasarkan indikator Perkins dan Murphy, yaitu klarifikasi, asesmen, inferensi, dan strategi, serta wawancara untuk memperdalam hasil tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas IXA MTs Al-Musyaffa Mijen Semarang pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) bervariasi dan dipengaruhi oleh tipe kepribadian. Dari 21 siswa, sebanyak 14 siswa (66,67%) memiliki kepribadian ekstrovert dan 7 siswa (33,33%) berkepribadian introvert. Tingkat kemampuan berpikir kritis siswa terbagi

menjadi tiga kategori, yaitu tinggi (3 siswa), sedang (15 siswa), dan rendah (3 siswa). Siswa dengan kepribadian introvert cenderung unggul pada indikator klarifikasi dan asesmen, sedangkan siswa dengan kepribadian ekstrovert lebih menonjol pada indikator strategi. Perbedaan karakteristik kepribadian memengaruhi cara siswa memproses informasi dan menyelesaikan masalah, meskipun tidak secara langsung menentukan tingkat kemampuan berpikir kritis.

Kata kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Kepribadian Introvert, Kepribadian Ekstrovert, Carl Gustav Jung

KATA PENGANTAR

Dengan ucapan syukur alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan nikmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari Teori Kepribadian Carl Gustav Jung pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas IXA MTs Al-Musyaffa TA 2024/2025”** dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, yang membawa cahaya petunjuk kepada seluruh umat manusia. Semoga kelak kita mendapat syafaat dihari kebangkitan.

Penelitian ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, baik selama proses penelitian maupun proses penulisan skripsi. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, perkenalkan peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Musahadi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang beserta jajarannya.
2. Dr. Budi Cahyono, S.Pd., M.Si. selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika UIN Walisongo Semarang.
3. Dr. Mujiasih, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika UIN Walisongo Semarang

sekaligus dosen pembimbing, yang selalu mencurahkan waktu dan tenaganya demi memberikan arahan, bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi.

4. Hj. Lulu Choirun Nisa S.Si., M.Pd., selaku dosen wali yang selalu memotivasi dan memberikan bimbingan serta saran selama masa perkuliahan.
5. Segenap Bapak/Ibu dosen jurusan Pendidikan Matematika UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan ilmu selama menempuh pendidikan.
6. Dr. KH. Fadholan Musyaffa', Lc. MA. dan Ibu Nyai Fenty Hidayah, S.Pd. I., selaku pengasuh Pondok Pesantren Fadhlul Fadhlun Semarang yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama menempuh pendidikan.
7. KH. Syuhudi Mubarak dan Ummi Syifa Muslihah, selaku pengasuh Pondok Pesantren Bustanul 'Ulum Jayasakti.
8. Wachidatun Ni'mah, S.Pd., MA., selaku kepala Madrasah MTs Al-Musyaffa yang telah berkenan memberikan izin untuk melakukan penelitian di madrasah.
9. Wasilatus Sa'adah, S.Pd., selaku guru matematika MTs Al-Musyaffa yang telah mengarahkan peneliti ketika melaksanakan penelitian.
10. Siswa kelas IXA MTs Al-Musyaffa Tahun Pelajaran 2024/2025 yang telah bersedia membantu peneliti ketika pelaksanaan penelitian di Madrasah.

11. Orang tua tercinta, Bapak Sugiyo dan Ibu Sariah yang senantiasa mendoakan, memotivasi dan memberikan dukungan kepada peneliti.
12. Adek tercinta, Rizal dan Ilham yang selalu mendoakan peneliti.
13. Teman-teman peneliti, Bretta, Fadiltuzzahro, Silva, dan Elmha yang selalu mendukung dan memotivasi peneliti dalam proses penyusunan skripsi.
14. Seluruh teman-teman peneliti di Bustanul 'Ulum dan Fadhlul Fadhlun yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini belum mencapai kesempurnaan. Oleh sebab itu, dengan segala kerendahan hati peneliti mengharap kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Semarang, 12 Juni 2025

Peneliti,

Sajidah Fatimah

NIM. 1808056022

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA DINAS.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG MASALAH	1
B. Identifikasi Masalah.....	11
C. Fokus Masalah.....	12
D. Rumusan Masalah	12
E. Tujuan Penelitian.....	13
F. Manfaat Penelitaian	13
BAB II LANDASAN PUSTAKA	16
A. Kajian Pustaka.....	16
B. Kajian Penelitian yang Relevan	29
C. Pertanyaan Penelitian.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Pendekatan Penelitian.....	32

B. Tempat dan Waktu Penelitian	33
C. Sumber Data	33
D. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	33
E. Keabsahan Data.....	35
F. Analisis Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Deskripsi Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan.....	261
C. Keterbatasan Penelitian.....	268
BAB V KIMPULAN DAN SARAN.....	270
A. Kesimpulan.....	270
B. Implikasi.....	271
C. Saran	272
DAFTAR PUSTAKA	274
LAMPIRAN-LAMPIRAN	278
RIWAYAT HIDUP.....	373

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Karakteristik Introvert dan Ekstrovert Menurut Carl Gustav Jung	23
Tabel 4.1	Analisis Validitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	41
Tabel 4.2	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kritis	43
Tabel 4.3	Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Kemampuan Berpikir Kritis	44
Tabel 4.4	Tipe Kepribadian Siswa Kelas IXA MTs Al-Musyaffa	46
Tabel 4.5	Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	48
Tabel 4.6	Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau dari Teori Carl Gustav Jung	49
Tabel 4.7	Daftar Subjek Penelitian	51
Tabel 4.8	Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 1 pada Subjek SI-05	60
Tabel 4.9	Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 2 pada Subjek SI-05	69

Tabel 4.10	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 3 pada Subjek SI-05	Tes Soal	77
Tabel 4.11	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 4 pada Subjek SI-05	Tes Soal	86
Tabel 4.12	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 5 pada Subjek SI-05	Tes Soal	95
Tabel 4.13	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 1 pada Subjek SI-18	Tes Soal	102
Tabel 4.14	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 2 pada Subjek SI-18	Tes Soal	109
Tabel 4.15	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 3 pada Subjek SI-18	Tes Soal	117
Tabel 4.16	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 4 pada Subjek SI-18	Tes Soal	119
Tabel 4.17	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 5 pada Subjek SI-18	Tes Soal	126
Tabel 4.18	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 1 pada Subjek SI-03	Tes Soal	134
Tabel 4.19	Hasil Triangulasi Data	Tes	141

	Tertulis dan Wawancara Nomor 2 pada Subjek SI-03	Soal	
Tabel 4.20	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 3 pada Subjek SI-03	Tes Soal	148
Tabel 4.21	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 4 pada Subjek SI-03	Tes Soal	150
Tabel 4.22	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 5 pada Subjek SI-03	Tes Soal	152
Tabel 4.23	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 1 pada Subjek SE-09	Tes Soal	160
Tabel 4.24	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 2 pada Subjek SE-09	Tes Soal	168
Tabel 4.25	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 3 pada Subjek SE-09	Tes Soal	176
Tabel 4.26	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 4 pada Subjek SE-09	Tes Soal	183
Tabel 4.27	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara Nomor 5 pada Subjek SE-09	Tes Soal	191
Tabel 4.28	Hasil Triangulasi Data Tertulis dan Wawancara	Tes Soal	198

	Nomor 1 pada Subjek SE-07	
Tabel 4.29	Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 2 pada Subjek SE-07	206
Tabel 4.30	Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 3 pada Subjek SE-07	213
Tabel 4.31	Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 4 pada Subjek SE-07	215
Tabel 4.32	Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 5 pada Subjek SE-07	223
Tabel 4.33	Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 1 pada Subjek SE-20	231
Tabel 4.34	Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 2 pada Subjek SE-20	238
Tabel 4.35	Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 3 pada Subjek SE-20	245
Tabel 4.36	Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 4 pada Subjek SE-20	251
Tabel 4.37	Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 5 pada Subjek SE-20	257

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 4.1	Jawaban SI-05 No. 1	52
Gambar 4.2	Jawaban SI-05 No. 1	55
Gambar 4.3	Jawaban SI-05 No. 1	57
Gambar 4.4	Jawaban SI-05 No. 1	58
Gambar 4.5	Jawaban SI-05 No. 2	61
Gambar 4.6	Jawaban SI-05 No. 2	63
Gambar 4.7	Jawaban SI-05 No. 2	65
Gambar 4.8	Jawaban SI-05 No. 2	67
Gambar 4.9	Jawaban SI-05 No. 3	70
Gambar 4.10	Jawaban SI-05 No. 3	73
Gambar 4.11	Jawaban SI-05 No. 3	75
Gambar 4.12	Jawaban SI-05 No. 4	78
Gambar 4.13	Jawaban SI-05 No. 4	80
Gambar 4.14	Jawaban SI-05 No. 4	84
Gambar 4.15	Jawaban SI-05 No. 5	87
Gambar 4.16	Jawaban SI-05 No. 5	89
Gambar 4.17	Jawaban SI-05 No. 5	91
Gambar 4.18	Jawaban SI-05 No. 5	93

Gambar 4.19	Jawaban SI-18 No. 1	96
Gambar 4.20	Jawaban SI-18 No. 1	97
Gambar 4.21	Jawaban SI-18 No. 1	99
Gambar 4.22	Jawaban SI-18 No. 1	100
Gambar 4.23	Jawaban SI-18 No. 2	103
Gambar 4.24	Jawaban SI-18 No. 2	104
Gambar 4.25	Jawaban SI-18 No. 2	106
Gambar 4.26	Jawaban SI-18 No. 2	107
Gambar 4.27	Jawaban SI-18 No. 3	115
Gambar 4.28	Jawaban SI-18 No. 5	122
Gambar 4.29	Jawaban SI-18 No. 5	124
Gambar 4.30	Jawaban SI-03 No. 1	127
Gambar 4.31	Jawaban SI-03 No. 1	128
Gambar 4.32	Jawaban SI-03 No. 1	132
Gambar 4.33	Jawaban SI-03 No. 2	135
Gambar 4.34	Jawaban SI-03 No. 2	136
Gambar 4.35	Jawaban SI-03 No. 2	138
Gambar 4.36	Jawaban SI-03 No. 2	139
Gambar 4.37	Jawaban SI-03 No. 3	145
Gambar 4.38	Jawaban SI-03 No. 3	146
Gambar 4.39	Jawaban SE-09 No. 1	153

Gambar 4.40	Jawaban SE-09 No. 1	155
Gambar 4.41	Jawaban SE-09 No. 1	156
Gambar 4.42	Jawaban SE-09 No. 1	158
Gambar 4.43	Jawaban SE-09 No. 2	161
Gambar 4.44	Jawaban SE-09 No. 2	163
Gambar 4.45	Jawaban SE-09 No. 2	164
Gambar 4.46	Jawaban SE-09 No. 2	166
Gambar 4.47	Jawaban SE-09 No. 3	172
Gambar 4.48	Jawaban SE-09 No. 3	174
Gambar 4.49	Jawaban SE-09 No. 4	178
Gambar 4.50	Jawaban SE-09 No. 4	180
Gambar 4.51	Jawaban SE-09 No. 4	181
Gambar 4.52	Jawaban SE-09 No. 5	184
Gambar 4.53	Jawaban SE-09 No. 5	185
Gambar 4.54	Jawaban SE-09 No. 5	187
Gambar 4.55	Jawaban SE-09 No. 5	189
Gambar 4.56	Jawaban SE-07 No. 1	192
Gambar 4.57	Jawaban SE-07 No. 1	193
Gambar 4.58	Jawaban SE-07 No. 1	195
Gambar 4.59	Jawaban SE-07 No. 1	196
Gambar 4.60	Jawaban SE-07 No. 2	199

Gambar 4.61	Jawaban SE-07 No. 2	201
Gambar 4.62	Jawaban SE-07 No. 2	202
Gambar 4.63	Jawaban SE-07 No. 2	204
Gambar 4.64	Jawaban SE-07 No. 3	720
Gambar 4.65	Jawaban SE-07 No. 3	211
Gambar 4.66	Jawaban SE-07 No. 5	216
Gambar 4.67	Jawaban SE-07 No. 5	219
Gambar 4.68	Jawaban SE-07 No. 5	221
Gambar 4.69	Jawaban SE-20 No. 1	224
Gambar 4.70	Jawaban SE-20 No. 1	226
Gambar 4.71	Jawaban SE-20 No. 1	229
Gambar 4.72	Jawaban SE-20 No. 2	232
Gambar 4.73	Jawaban SE-20 No. 2	236
Gambar 4.74	Jawaban SE-20 No. 3	243
Gambar 4.75	Jawaban SE-20 No. 4	249
Gambar 4.76	Jawaban SE-20 No. 5	255

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Daftar Nama dan Kode Peserta Didik Kelas Uji Coba (X MA)	276
Lampiran 2	Daftar Nama dan Kode Peserta Didik Kelas Penelitian (IX MTs)	277
Lampiran 3	Instrumen Soal dan Kunci Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis	278
Lampiran 4	Uji Validitas, Uji Reliabilitas, dan Uji Kesukaran Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	307
Lampiran 5	Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Berpikir Kritis	309
Lampiran 6	Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Penelitian	310
Lampiran 7	Instrumen Angket Tipe Kepribadian Carl Gustav Jung	312
Lampiran 8	Hasil Tes Tipe Kepribadian Carl Gustav Jung	318
Lampiran 9	Pedoman Wawancara	319

Lampiran 10	Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing	320
Lampiran 11	Surat Izin Riset Madrasah	321
Lampiran 12	Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian	322
Lampiran 13	Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis Subjek Penelitian	323
Lampiran 14	Transkrip Wawancara	332
Lampiran 15	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	368

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Pendidikan merupakan landasan utama untuk mengembangkan individu dan masyarakat. Berdasarkan laporan dari Global Education Monitoring Report (UNESCO, 2020) pendidikan memiliki peran sebagai media untuk membentuk individu yang bukan saja memiliki pengetahuan dan keterampilan, akan tetapi juga memiliki kesadaran kritis yang diperlukan untuk terlibat dan transformasi sosial. Pendidikan berfungsi sebagai sarana utama dalam memberdayakan individu agar dapat berkontribusi secara efektif dalam kehidupan bermasyarakat.

Dalam Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Ki Hajar Dewantara (Yudin Citriadin, 2019) berpendapat bahwa pendidikan adalah media bagi

anak-anak untuk keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya sebagai makhluk hidup dan sebagai anggota masyarakat. Pendidikan menurut John dewey (seperti yang dikutip dalam Rahmat Hidayat dan Abdillah, 2019) adalah proses pembentukan kemampuan-kemampuan dasar secara intelektual dan emosional yang mengarah kepada alam dan sesama manusia. Pendidikan adalah suatu upaya yang dapat dilakukan manusia untuk membantu pertumbuhan dalam proses hidup manusia dengan membentuk kecakapan dasar yang meliputi aspek intelektual dan emosional yang bermanfaat untuk dirinya, orang lain dan alam sekitar.

Untuk membentuk generasi bangsa yang cerdas, berbudaya dan beretika diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pembelajaran yang berkualitas dapat dicapai apabila proses pembelajaran dikelas berlangsung dengan menyenangkan, sehingga akan meningkatkan motivasi belajar siswa (Asis Saefuddin dan Ika Berdianti, 2016). Hernowo mengungkapkan pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dilaksanakan dalam suasana menyenangkan (Hernowo, 2005). Pendidikan yang berkualitas akan menciptakan sumber daya manusia

yang sigap menghadapi tantangan global. Dalam hal ini, kemampuan berpikir kritis menjadi kemampuan penting untuk dimiliki oleh setiap orang.

Menurut Santrock pemikiran kritis adalah cara berpikir yang reflektif, produktif dan melibatkan evaluasi bukti (Bayu Bambang Nur Fauzi, 2023). Sehingga proses pembelajaran yang berorientasi pengembangan kemampuan berpikir kritis memberikan landasan penting untuk membentuk generasi yang mampu melakukan refleksi dan analisis. Berpikir kritis mendorong siswa untuk mampu memecahkan masalah, menganalisa asumsi, mengevaluasi, melakukan penyediaan, dan mengambil keputusan. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mencari, menganalisis dan mengevaluasi informasi, mengambil kesimpulan berdasarkan fakta kemudian mengambil keputusan (Hardika Saputra, 2020).

Krulik dan Rudnick (seperti yang dikutip dalam Bachtiar, 2022) mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat diaplikasikan pada mata pelajaran matematika yang berkaitan dengan pengetahuan matematika, penalaran matematis, pembuktian matematis dan pemecahan matematis. Berpikir kritis merupakan kemampuan yang melibatkan menganalisis,

mengevaluasi, dan membuat keputusan berdasarkan pada bukti dan logika.

Menurut Ennis (1996), berpikir kritis mencakup beberapa aspek penting seperti interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, dan regulasi diri. Dalam konteks pembelajaran, kemampuan berpikir kritis sangat penting karena siswa dituntut untuk bisa mengevaluasi informasi secara objektif dan menggunakan logika dalam membuat keputusan.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan penting dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual yang memerlukan pemahaman mendalam serta penalaran logis. Menurut Murphy dan Perkins, kemampuan berpikir kritis mencakup indikator klasifikasi, asesmen, penyimpulan atau inferensi, dan strategi. Keempat indikator ini sangat relevan untuk dikaitkan dengan pembelajaran materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, yang menuntut siswa untuk memahami, menghubungkan, dan menyelesaikan persoalan matematika secara runtut dan logis.

Pada materi SPLDV, siswa dihadapkan pada berbagai bentuk permasalahan yang berkaitan dengan

dua variabel dan dua persamaan. Untuk menyelesaikannya, siswa dituntut:

1. Mengidentifikasi informasi yang relevan.
2. Mengenali asumsi, seperti mengasumsikan bahwa variabel yang digunakan mewakili unsur tertentu.
3. Menarik kesimpulan yang logis.
4. Merumuskan dan mengevaluasi argumen, yaitu dalam proses pemilihan metode penyelesaian SPLDV.

Dengan demikian, indikator kemampuan berpikir kritis menurut Murphy dan Perkins tidak hanya menjadi tolok ukur penting dalam menilai kualitas berpikir siswa, tetapi juga menjadi landasan dalam mengembangkan pendekatan pembelajaran SPLDV yang lebih bermakna.

Dalam konteks keilmuan Islam, anjuran untuk berpikir kritis telah ditegaskan dalam Al-Qur'an surah Ali Imron ayat 190, yang berbunyi:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang yang berakal” (Departemen Agama RI, 2010).

Ayat ini menunjukkan bahwa Islam sangat menjunjung tinggi penggunaan akal dalam merenungi dan memahami berbagai fenomena alam. Istilah *ulul*

albab dalam ayat tersebut merujuk pada orang-orang yang memiliki kedalaman berpikir, yaitu mereka yang tidak hanya mengamati secara kasat mata, tetapi juga mampu mengaitkan, menyimpulkan, dan memahami makna yang lebih luas dari apa yang mereka saksikan (Tafsir Al-Qurthubi, 2008). Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan, yaitu menumbuhkan peserta didik yang tidak hanya mengetahui, tetapi juga mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi secara logis, yang merupakan indikator dari berpikir kritis.

Berdasarkan pemaparan dari beberapa hasil penelitian menunjukkan jika kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah. Banyak ditemui di sekolah-sekolah di Indonesia kegiatan pembelajarannya menggunakan metode ceramah yang lebih difokuskan menghafal fakta-fakta yang berakibat siswa memiliki kemampuan berpikir kritis rendah (Erikson, 2019). Berdasarkan hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2022, menunjukkan skor literasi siswa Indonesia mengalami penurunan dari tahun 2018 ke tahun 2022 yakni skor literasi matematika sebesar 379 menjadi 366, skor literasi membaca menjadi 359 dari 371, dan skor literasi sains menjadi 396 dari 383. Selain mengalami penurunan dari tahun 2018, skor

negara Indonesia berada jauh dibawah rata-rata negara lainnya sebesar 480 (OECD, 2022). Penurunan skor tersebut menunjukkan bahwa banyak siswa yang masih mengalami kesulitan memahami, mengevaluasi, dan merefleksikan informasi yang mereka dapatkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan upaya untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penggunaan pendekatan pembelajaran yang aktif, partisipatif, dan berbasis pemecahan masalah diharapkan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa secara optimal.

Perbedaan kepribadian seseorang akan mempengaruhi gaya berpikirnya, sehingga setiap orang akan memiliki cara berpikir yang berbeda (Montequin, dkk, 2012). Kepribadian adalah suatu organisasi dari sistem-sistem psikologis yang terdapat pada setiap individu yang mempengaruhi cara seseorang beradaptasi dengan lingkungan (Robbin dan Judge, 2013). Aspek kepribadian adalah suatu perbedaan perilaku manusia yang disebabkan oleh gabungan fungsi mental.

Seorang psikolog terkenal, Carl Gustav Jung mengemukakan teori kepribadian yang mengklasifikasikan manusia berdasarkan pada cara mereka berinteraksi dengan dunia, memproses informasi dan membuat keputusan. Fiest dan J. Fiest (seperti yang dikutip dalam Bakhrudin All Habsy dkk, 2024) menjelaskan teori kepribadian yang dikembangkan oleh Carl Jung terbagi dalam 2 tipe, yaitu: Introvert dan ekstrovert. Individu introvert cenderung lebih tertarik pada dunia batin, lebih suka merenung, berpikir secara mendalam, dan memproses informasi secara internal. Sebaliknya, individu ekstrovert cenderung lebih berorientasi pada dunia luar, aktif dalam interaksi sosial, dan memproses informasi melalui komunikasi serta pengalaman langsung. Dalam pembelajaran, tipe kepribadian ini mempengaruhi cara siswa menyerap dan mengolah informasi.

Dengan demikian, pengembangan kemampuan berpikir kritis tidak hanya bergantung pada metode pembelajaran yang diterapkan, tetapi juga pada pemahaman terhadap karakteristik kepribadian siswa. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Jung bahwa kepribadian merupakan dasar dalam proses berpikir dan bertindak seseorang, dan bahwa pendidikan yang efektif

adalah pendidikan yang mampu memahami dan menyesuaikan diri dengan keragaman kepribadian peserta didik (Jung, 1921).

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru mata pelajaran Matematika di MTs Al-Musyaffa, yakni Ibu Wasil pada 4 November 2024, diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam memahami materi masih rendah. Guru menyampaikan bahwa sebagian besar siswa kesulitan dalam menafsirkan masalah dalam bentuk model matematika, memilih metode penyelesaian yang tepat, serta menarik kesimpulan dari hasil penyelesaian. Hal ini terlihat ketika siswa diminta mengerjakan soal kontekstual yang memerlukan analisis, mereka cenderung langsung menebak atau mengandalkan rumus tanpa memahami permasalahan terlebih dahulu.

Lebih lanjut, Ibu Wasil juga mengamati adanya perbedaan cara siswa merespons permasalahan matematika, yang berkaitan dengan perbedaan tipe kepribadian siswa. Sebagian siswa menunjukkan kecenderungan diam dan lebih banyak merenung sebelum menjawab, sedangkan sebagian lainnya tampak lebih aktif berdiskusi namun kurang teliti dalam menyelesaikan soal. Fenomena ini dapat dijelaskan

melalui teori kepribadian Carl Gustav Jung, yang membagi kepribadian manusia ke dalam dua tipe utama, yaitu introvert dan ekstrovert. Siswa dengan kepribadian introvert cenderung reflektif, hati-hati, dan mendalam dalam berpikir, namun kurang berani untuk mengemukakan pendapat di kelas. Sebaliknya, siswa ekstrovert lebih aktif dan cepat merespons, namun terkadang terlalu tergesa-gesa sehingga kurang cermat dalam memahami masalah.

Perbedaan karakter ini kemungkinan besar memengaruhi bagaimana siswa memproses informasi dan menyelesaikan soal yang memerlukan kemampuan berpikir kritis. Siswa introvert, misalnya, mungkin lebih unggul dalam menganalisis informasi secara mendalam namun kesulitan menyampaikan argumen secara lisan, sementara siswa ekstrovert lebih terbuka dan komunikatif, namun rentan terhadap kesalahan akibat proses berpikir yang terlalu cepat. Oleh karena itu, pemahaman terhadap hubungan antara tipe kepribadian dan kemampuan berpikir kritis siswa menjadi penting untuk dijadikan bahan kajian, agar guru dapat merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka secara menyeluruh.

Berdasarkan pemaparan masalah yang terdapat di MTs Al-Musyaffa, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian terhadap kemampuan berpikir kritis terhadap siswa berdasarkan tipe kepribadian siswa, dengan judul: **“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari Teori Kepribadian Carl Gustav Jung pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun Ajaran 2024/2025”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka identifikasi sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran matematika yang lebih berfokus terhadap hasil akhir tanpa memperhatikan proses berpikir siswa, sehingga siswa bisa menghafal rumus tetapi tidak memahami konsep penyelesaian masalah.
2. Kurangnya pemahaman akan hubungan antara tipe kepribadian siswa dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
3. Strategi pembelajaran yang memperhatikan dan mempertimbangkan berbagai tipe kepribadian siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika belum maksimal.

C. Fokus Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka fokus masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun Ajaran 2024/2025 pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
2. Tipe kepribadian siswa IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun Ajaran 2024/2025 ditinjau dari teori Carl Gustav Jung.
3. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun Ajaran 2024/2025 pada materi sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan teori kepribadian Carl Gustav Jung.

D. Rumusan Masalah

Permasalahan yang diuraikan peneliti berdasarkan latar belakang dan fokus masalah sebagai berikut

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-A MTs Al-Musyaffa tahun ajaran 2024/2025 pada materi sistem persamaan linear dua variabel?
2. Bagaimana tipe kepribadian siswa kelas IX-A MTs Al-Musyaffa tahun ajaran 2024/2025 ditinjau dari teori Carl Gustav Jung?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun Ajaran 2024/2025 pada materi sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan teori kepribadian Carl Gustav Jung ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-A MTs Al-Musyaffa tahun ajaran 2024/2025 pada materi sistem persamaan linear dua variabel?
2. Bagaimana tipe kepribadian siswa kelas IX-A MTs Al-Musyaffa tahun ajaran 2024/2025 ditinjau dari teori Carl Gustav Jung?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun Ajaran 2024/2025 pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel berdasarkan teori kepribadian Carl Gustav Jung ?

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, baik dari segi teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

- a. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan terkait kemampuan berpikir kritis ditinjau dari teori kepribadian Carl Gustav Jung.
- b. Penelitian ini diharapkan juga dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya yang berminat

meneliti tipe kepribadian berdasarkan teori Carl Gustav Jung.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Siswa dapat menambah wawasan dan informasi terkait tipe kepribadian masing-masing berdasarkan teori Carl Gustav Jung.
- 2) Siswa dapat mengetahui kemampuan berpikir mereka terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel.

b. Bagi Guru

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi guru dalam proses belajar mengajar.
- 2) Guru dapat mengetahui tipe kepribadian setiap siswa, sehingga guru bisa menyesuaikan metode pembelajaran yang tepat.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan acuan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

d. Bagi Peneliti

- 1) Peneliti dapat mengetahui deskripsi kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari teori kepribadian Carl Gustav Jung.
- 2) Menambah wawasan terkait kemampuan berpikir kritis dan tipe kepribadian berdasarkan teori Carl Gustav Jung.

BAB II

LANDASAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Kemampuan Berpikir Kritis

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Tuhan membekali manusia dengan akal yang dapat digunakan untuk berpikir. Berpikir adalah salah satu kemampuan yang membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya. Proses berpikir merupakan salah satu hal yang natural bagi manusia. Dalam kehidupan sehari-hari kemampuan berpikir sangat diperlukan untuk mengambil keputusan, membuat kesimpulan, dan memecahkan suatu masalah yang ditemukan.

Menurut Emely R. Lay (2011) berpikir kritis meliputi beberapa komponen keterampilan yaitu keterampilan menganalisis argumen, menarik kesimpulan dengan nalar yang bersifat induktif atau deduktif, penilaian atau evaluasi, dan membuat keputusan atau memecahkan masalah. Stark (Firdaus, 2023) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan untuk menemukan perbandingan dan ketertarikan antara berbagai informasi, menentukan kebenaran informasi,

menentukan dan menilai strategi penyelesaian yang tepat. Sedangkan, menurut Bayer (Tatang Herman dkk, 2024) berpikir kritis adalah sebuah cara berpikir disiplin yang digunakan seseorang untuk mengevaluasi validitas suatu informasi.

Seorang penemu pembelajaran *Contextual Teaching Learning*, Johnson E (seperti yang dikutip dalam Linda Zakiyah dan Ika Lestari, 2019) berpendapat bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis memiliki kemungkinan besar dalam mempelajari suatu masalah dengan sistematis, menghadapi masalah dengan terorganisir, merumuskan pertanyaan inovatif, dan menentukan penyelesaian yang relatif baru. Ciri-ciri berpikir kritis mencakup interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, dan penjelasan.

b. Indikator Berpikir Kritis

Setiap orang memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis yang berbeda-beda. Sehingga terdapat beberapa indikator kemampuan berpikir kritis. Berikut terdapat beberapa indikator kemampuan berpikir kritis.

Indikator berpikir kritis menurut Ennis (1985) adalah sebagai berikut:

- 1) Memberikan penjelasan sederhana.
- 2) Membangun keterampilan dasar.
- 3) Menarik kesimpulan.
- 4) Membuat penjelasan lebih lanjut.
- 5) Menentukan strategi dan taktik.

Perkins dan Murphy (Azwina Amalia, dkk, 2022) menjelaskan indikator kemampuan berpikir kritis sebagai berikut:

- 1) Klarifikasi, tahap ini meliputi tahapan menyatakan, mengklarifikasi, menggambarkan dan mendefinisikan masalah.
- 2) Asesmen adalah tahapan penilaian aspek, seperti membuat keputusan, memaparkan fakta, argumen atau mengaitkan antar masalah.
- 3) Penyimpulan atau inferensi adalah tahap membuat kesimpulan yang sesuai dengan fakta dan berhubungan dengan sejumlah ide.
- 4) Strategi adalah tahap mengajukan, mengevaluasi dan mendiskusikan tindakan yang mungkin.

Dalam revisi taksonomi Bloom (Anderson dan Krathwohl, 2001) keterampilan berpikir kritis dapat dikaitkan dengan level berpikir tingkat tinggi, yaitu:

- 1) *Analyzing* adalah menguraikan informasi menjadi bagian-bagian dan memahami strukturnya.
- 2) *Evaluating* adalah membuat penilaian berdasarkan kriteria dan standar tertentu.
- 3) *Creating* adalah menggabungkan elemen untuk membentuk struktur atau pola baru.

Berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis dari para ahli di atas, peneliti mengambil indikator yang digunakan adalah indikator menurut Perkins dan Murphy, yaitu (1) klarifikasi; (2) asesmen; (3) inferensi; (4) Strategi.

2. Teori Kepribadian Carl Gustav Jung

Kata kepribadian berasal dari bahasa Latin "*Persono*" yang berarti topeng yang dipakai oleh para aktor. Kepribadian adalah kesatuan yang kompleks, yang tersusun dari aspek psikis dan aspek fisik. Kedua aspek tersebut mengalami perubahan yang dinamis sehingga membentuk pola tingkah laku yang berbeda setiap orang untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai (Junaedin, 2012).

Kepribadian adalah salah satu hasil kajian psikologi berdasarkan pemikiran, diskusi maupun hasil dari meneliti suatu kasus yang dilakukan oleh

para ahli. Objek kajian penelitian psikologi adalah perilaku manusia.

Dalam kajian psikologi, terdapat berbagai teori yang menjelaskan tipe kepribadian manusia. Salah satu diantaranya adaah teori kepribadian Carl Gustav Jung. Fiest dan J. Fiest (seperti yang dikutip dalam Bakhrudin All Habsy dkk, 2024) menjelaskan teori kepribadian yang dikembangkan oleh Carl Jung terbagi dalam 2 tipe, yaitu: Introvert dan Ekstrovert. Introvert adalah tipe kepribadian yang cenderung menarik energi dari dalam diri sendiri. Mereka cenderung lebih senang menyendiri, berpikir secara mendalam, dan berhati-hati dalam berinteraksi sosial. Ekstrovert adalah tipe kepribadian yang memperoleh energi dari dunia luar, terutama melalui interaksi sosial dan aktivitas fisik. Individu ekstrovert lebih ekspresif, terbuka, dan cenderung aktif dalam situasi sosial (Jung, 1921).

Menurut Suryabrata (1983), orang-orang dengan kepribadian ekstrovert cenderung dipengaruhi oleh dunia objektifnya. Pikiran, perasaan dan tindakan mereka dipengaruhi oleh lingkungan. Sedangkan orang-orang dengan kepribadian introvert cenderung dipengaruhi oleh pandangan subjektif .

Dibandingkan dengan Sigmund Freud, Jung menawarkan pandangan yang lebih luas tentang kepribadian. Freud memandang kepribadian melalui struktur id, ego, dan superego serta menekankan peran ketidaksadaran pribadi yang berisi dorongan seksual dan agresif. Sementara itu, Jung memperluas konsep ketidaksadaran menjadi ketidaksadaran pribadi dan kolektif, serta menambahkan gagasan tentang archetype dan tipologi kepribadian. Jung fokus pada keseimbangan fungsi-fungsi psikis dalam membentuk kepribadian (Freud, 1961).

Selain itu, Jung juga memiliki kemiripan sekaligus perbedaan dengan teori yang dikembangkan oleh Hans Eysenck. Eysenck mengadopsi dimensi introversi-ekstroversi dari Jung, namun ia mengembangkan teori kepribadiannya berdasarkan pendekatan ilmiah yang lebih kuantitatif dan eksperimental. Eysenck menambahkan dua dimensi lain, yaitu neurotisme dan psikotisme, serta menghubungkan kepribadian dengan faktor-faktor biologis seperti fungsi sistem saraf. Dengan demikian, meskipun terdapat benang merah antara teori Eysenck dan Jung, perbedaannya terletak pada metode

pendekatan dan lingkup pengukuran kepribadian (Eysenck, 1967).

Terdapat berbagai macam test kepribadian, salah satunya adalah test Myers-Briggs Type Indicator (MBTI). Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) adalah salah satu jenis test kepribadian yang dikembangkan oleh Isabel Myers dan Katharine Briggs, berdasarkan pada teori kepribadian Carl Gustav Jung. Di lingkup sekolah, test MBTI dilakukan untuk memperoleh informasi terkait tipe kepribadian siswa. Namun, dalam penelitian ini, fokus hanya diarahkan pada salah satu dimensi utama, yaitu Introversi dan Ekstroversi (Myers & Briggs, 1995).

Penelitian menyeluruh terhadap variasi temperamen mengungkap korelasi antara temuan penelitian dan teori Jung. Isabel Briggs Myers mencatat bahwa memahami tipe kepribadian memungkinkan individu untuk membentuk persepsi dan penilaian yang berbeda, sehingga memungkinkan mereka untuk hidup selaras dengan keinginan terdalam mereka. Teori Jung menunjukkan bahwa individu bervariasi dalam perspektif mereka terhadap dunia, metode pengumpulan informasi, dan

pendekatan terhadap pengambilan keputusan (Harahap, 2021).

Dalam konteks MBTI, dimensi introvert-ekstrovert bukan sekadar tentang pendiam dan cerewet, tetapi berkaitan dengan cara individu memproses informasi dan merespons dunia sekitar. Perbedaan utama dari kedua tipe ini terletak pada bagaimana individu memusatkan perhatiannya, apakah lebih ke dalam (dunia batin) atau ke luar (dunia luar). Jung menyatakan bahwa kepribadian bukan hanya sekadar ciri perilaku, tetapi juga memengaruhi cara individu memproses informasi dan membuat keputusan, termasuk dalam konteks berpikir kritis.

Kedua tipe kepribadian tersebut memiliki potensi dan tantangan masing-masing dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, terutama saat dihadapkan pada materi yang menuntut penalaran logis dan sistematis seperti Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, berikut disajikan tabel karakteristik kepribadian introvert dan ekstrovert:

Tabel 2.1 Karakteristik Introvert dan Ekstrovert Menurut Carl
Gustav Jung

No.	Karakteristik	Introvert	Ekstrovert
1.	Sumber pengisian energi	Mengisi energi saat sendirian.	Mendapatkan energi melalui interaksi sosial.
2.	Fokus minat	Pikiran, perasaan, pengalaman subjektif.	Objek eksternal, orang lain, peristiwa, dan lingkungan fisik.
3.	Preferensi sosial	Lebih suka kegiatan dengan kelompok kecil.	Menikmati perkumpulan sosial dalam skala besar.
4.	Sikap terhadap stimulasi eksternal	Mudah kewalahan oleh stimulasi berlebihan, mencari lingkungan yang tenang.	Mencari stimulasi dari lingkungan, dapat mentolerir lingkungan yang aktif.
5.	Pendekatan tindakan atau keputusan	Berpikir dan menimbang sebelum bertindak.	Menerima konsekuensi peristiwa eksternal, bertindak tanpa berpikir dan menimbang.
6.	Gaya belajar	Lebih suka bekeja sendiri, refleksi pribadi, mengamati sebelum berpartisipasi.	Belajar terbaik melalui pengalaman langsung, belajar berkelompok.
7.	Hubungan sosial	Lingkaran teman terbatas, hubungan hangat hanya jika merasa aman, dan sangat menjaga privasi	Mudah menjalin koneksi, tidak selektif, lebih terbuka dalam berbagi peristiwa pribadi.

Dengan menitikberatkan pada dimensi introvert-ekstrovert, penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana karakteristik introvert dan ekstrovert dapat memengaruhi pola berpikir siswa, termasuk dalam konteks kemampuan berpikir kritis.

3. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) merupakan suatu sistem persamaan atau bentuk relasi sama dengan dalam bentuk aljabar yang memiliki dua variabel dan berpangkat satu. Jika digambarkan dalam bentuk grafik akan membentuk garis lurus. Oleh karena itu, persamaan ini disebut dengan sistem persamaan linear dua variabel.

Untuk menyelesaikan persoalan Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dapat menggunakan 4 metode penyelesaian, yaitu:

a. Metode Substitusi

Metode substitusi adalah metode penyelesaian SPLDV dengan mengganti salah satu variabel. Langkah-langkah metode substitusi untuk menyelesaikan persoalan SPLDV sebagai berikut:

- 1) Mengubah salah satu bentuk persamaan menjadi $x = cy + d$ atau $y = ay + b$.

- 2) Substitusikan nilai x atau y yang diperoleh pada langkah pertama ke persamaan lainnya.
- 3) Selesaikan persamaan untuk memperoleh nilai x atau y .
- 4) Substitusikan nilai x atau y yang diperoleh pada salah satu persamaan untuk memperoleh nilai variabel yang belum diketahui.

b. Metode Eliminasi

Metode eliminasi adalah metode penyelesaian SPLDV dengan mengganti salah satu variabel. Terdapat beberapa langkah yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan persoalan SPLDV menggunakan metode eliminasi. Adapun langkah-langkah metode eliminasi sebagai berikut:

- 1) Menyamakan salah satu koefisiensi dari variabel x atau y dari kedua persamaan dengan cara mengalikan konstanta yang sesuai.
- 2) Menghilangkan variabel yang memiliki konstanta yang sama dengan cara menambahkan atau mengurangi kedua persamaan.
- 3) Ulangi kedua langkah di atas untuk memperoleh variabel yang belum diketahui.

c. Metode Gabungan

Metode gabungan adalah metode penyelesaian SPLDV dengan menggunakan metode substitusi dan metode eliminasi. Adapun langkah-langkah metode gabungan sebagai berikut:

- 1) Mencari salah satu variabel x atau y menggunakan metode eliminasi.
- 2) Menggunakan metode substitusi untuk memperoleh variabel yang belum diketahui.

d. Metode Grafik

Penyelesaian SPLDV dengan metode grafik dilakukan dengan menentukan koordinat titik potong dari kedua garis yang mewakili kedua persamaan linear. Langkah-langkah menyelesaikan SPLDV dengan metode grafik sebagai berikut:

- 1) Menggambar garis yang mewakili kedua persamaan dalam bidang kartesius.
- 2) Menemukan titik potong dari kedua grafik.

Contoh Soal:

Dina membeli 3 buku tulis dan 2 pensil dengan harga total Rp24.000. Sementara itu, Budi membeli 2 buku tulis dan 4 pensil dengan harga total Rp22.000. Berapa harga satu buku tulis dan satu pensil?

Pembahasan

Diketahui:

a. Harga 3 buku tulis dan 2 pensil = 24.000

b. Harga 2 buku tulis dan 4 pensil = 22.000

Ditanya :

Berapa harga satu buku tulis dan satu pensil?

Pemodelan matematika

Pemisalan :

Buku tulis = x

Pensil = y

Maka model matematikanya:

$$3x + 2y = 24.000 \text{ (persamaan 1)}$$

$$2x + 4y = 22.000 \text{ (persamaan 2)}$$

Penyelesaian:

Langkah pertama mengeliminasi variabel x :

$$3x + 2y = 24.000 \mid \times 2 \mid 6x + 4y = 48.000$$

$$2x + 4y = 22.000 \mid \times 1 \mid 2x + 4y = 22.000$$

$$4x = 26.000$$

$$x = \frac{26.000}{4}$$

$$x = 6.500$$

Langkah kedua mensubstitusikan nilai x ke persamaan 2

$$2x + 4y = 22.000$$

$$2(6.500) + 4y = 22.000$$

$$13.000 + 4y = 22.000$$

$$4y = 22.000 - 13.000$$

$$4y = 9.000$$

$$y = \frac{9.000}{4}$$

$$x = 2.250$$

Kesimpulan:

Jadi untuk harga 1 buku adalah Rp6.500 dan harga 1 pensil adalah Rp2.250.

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Hanifa Dina aula Dewi Umbara dan Nanang Pratama dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau dari *Self-confiden*” yang dipublikasi pada tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari tingkat kepercayaan diri siswa. Penelitian ini menunjukkan pentingnya kepercayaan diri dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa kepercayaan diri siswa akan berpengaruh kepada kemampuan berpikir kritis siswa dan kesiapan mereka dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti memiliki perbedaan yakni analisis kemampuan berpikir kritis siswa ditinjau dari teori kepribadian Carl Gustav Jung.

Penelitian dengan judul “Analisis kemampuan Berpikir Kritis ditinjau dari Gaya Belajar Matematika Siswa” yang ditulis oleh Dafid Slamet Setiana dan Riawan Yudi Purwoko yang dipublikasikan pada tahun 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kaitan antara kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar siswa. gaya belajar siswa yang berbeda berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. penelitian ini menunjukkan jika siswa dengan gaya belajar visual memiliki kemampuan berpikir kritis yang sangat baik dibandingkan dengan siswa dengan gaya belajar mendengarkan dan kinestetik.

Penelitian ini berfokus pada kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar siswa, sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti berfokus pada kemampuan berpikir kritis ditinjau dari teori kepribadian Carl Gustav Jung. Pada penelitian ini, indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan adalah indikator dari Ennis yang terdiri dari *focus*, *reason*, *inference*, *situation*, *clarify*, dan *overview*, sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan peneliti, indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan adalah indikator dari Perkins dan Murphy yang terdiri dari klarifikasi, asesmen, strategi, dan inferensi.

Jurnal matematika ilmiah “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta ditinjau dari Perbedaan Gender” yang dipublikasi pada tahun 2022 oleh Dena Arimby hariananda, Zainuddin an Nur Aina S. Penelitian ini menganalisis peran perbedaan gender pada kemampuan berpikir kritis. Dalam jurnal ini diungkapkan jika siswa perempuan memenuhi enam indikator kemampuan berpikir kritis sedangkan siswa laki-laki hanya memenuhi satu indikator kemampuan berpikir kritis.

C. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun Ajaran 2024/2025 pada materi SPLDV?
2. Bagaimanakah tipe kepribadian Carl Gustav Jung?
3. Bagaimana perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert dalam menyelesaikan masalah SPLDV?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Adapun jenis penelitian adalah penelitian deskriptif. Menurut Denzin dan Linclon (seperti yang dikutip dalam Albi Anggito dan Johan Setiawan, 2018) penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan latar alami dengan tujuan mengartikan fenomena yang ada.

Menurut Kler (1986) penelitian kualitatif adalah kebiasaan khusus dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara mendasar bergantung pada pengamatan terhadap manusia baik dalam lingkungannya maupun dalam peristilahannya.

Creswell (2011) memaparkan bahwa dalam penelitian kualitatif, pengetahuan dibangun oleh interpretasi pada multi persepektif dari partisipan yang terlibat penelitian. Proses penelitian dimulai dengan menentukan asumsi dasar dan cara berpikir yang dapat digunakan dalam proses penelitian. Pada penelitian kualitatif data yang didapat diinterpretasikan dan ditafsirkan sehingga informasi yang didapat mudah dipahami.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Al-MUyaffa, kecamatan Semarang, kota Semarang, provinsi Semarang pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025, tepatnya pada bulan Februari-Maret.

C. Sumber Data

Sumber data pada penelitian merupakan subjek tempat data didapatkan. Jika peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara untuk memperoleh data. Maka sumber data disebut responden, ialah orang yang menjawab pertanyaan dari peneliti, dan jika peneliti menggunakan teknik observasi, maka respondennya adalah benda atau peristiwa (Rahmadi, 2011).

Sumber data primer pada penelitian ini adalah hasil test kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-A Mts Al-Musyaffa. Tes uraian berpikir kritis berjumlah lima butir dikerjakan oleh siswa secara langsung di dalam kelas kemudian dikumpulkan kepada peneliti.

D. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah tes, dan wawancara Adapun instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian adalah pertanyaan wawancara dan soal tes tertulis.

Untuk memperoleh data dari instrumen penelitian diperlukan teknik pengumpulan data, sebagai berikut:

1) Angket

Angket adalah salah satu teknik pengumpulan data yang berisi daftar pertanyaan yang tersusun secara sistematis untuk diisi oleh responden (Rahmadi, 2011). Angket tersebut sangat penting bagi peneliti untuk mengetahui tipe kepribadian siswa.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket tertutup. Angket tertutup merupakan jenis angket yang berisi pertanyaan dengan jawaban yang telah disediakan. Responden menjawab angket sesuai dengan jawaban yang telah disediakan tanpa memberi jawaban dengan jawaban yang berbeda (Rahmadi, 2011).

Angket diberikan kepada siswa untuk mengetahui tipe kepribadian berdasarkan teori Carl Gustav Jung yang berfokus pada dimensi introvert dan ekstrovert.

2) Wawancara

Wawancara merupakan percakapan antara peneliti dengan responden dengan tujuan tertentu. Menurut Esterberg wawancara merupakan pertemuan dua orang dengan tujuan bertukar informasi dan ide dengan tanya jawab, sehingga dapat membangun makna pada penelitian tertentu (Sugiyono, 2011).

Wawancara dilakukan kepada siswa berdasarkan tipe kepribadian dan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa. Subjek wawancara berjumlah 6 siswa dengan perincian 3 siswa introversi dan 3 siswa ekstrovert, serta pada masing-masing tipe kepribadian memuat tingkat kemampuan berpikir kritis yang tinggi, sedang, dan rendah.

3) Tes

Tes sebagai instrumen pengumpulan data diperuntukan sebagai media untuk mengetahui kemampuan berpikir siswa ketika menyelesaikan persoalan sistem persamaan linear dua variabel.

Tes ini berbentuk soal uraian yang disediakan oleh peneliti dengan menyesuaikan dengan tujuan pembelajaran pada materi SPLDV. Adapun instrument tes kemampuan pemecahan masalah berisi :

- a. Kisi-kisi tes kemampuan berpikir kritis.
- b. Soal tes kemampuan berpikir kritis.
- c. Kunci jawaban dan pedoman penskoran tes kemampuan berpikir kritis.

E. Keabsahan Data

Keabsahan data pada penelitian ini menggunakan triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Tujuan dari

triangulasi adalah untuk meningkatkan pemahaman peneliti terhadap data yang telah diperoleh. Triangulasi sebagai gabungan dari berbagai metode yang digunakan untuk mengkaji fenomena yang saling terkait dari sudut pandang berbeda (Denzim, Norman K, 2009).

Triangulasi terbagi menjadi 3 macam, sebagai berikut:

1. Triangulasi Sumber

Triangulasi sumber adalah menguji sumber data dari responden yang telah diambil datanya. Triangulasi sumber akan mempertajam kepercayaan data jika dilakukan dengan cara mengecek data yang didapatkan dengan berbagai sumber dan responden. Triangulasi sumber adalah *cross check* data dengan membandingkan fakta dari berbagai sumber (Sugiyono, 2016).

2. Triangulasi Teknik

Triangulasi teknik digunakan untuk menguji daya dapat dipercaya sebuah data yang dilakukan dengan cara mencari kebenaran data terhadap sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Triangulasi teknik menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk memperoleh data dari sumber data yang sama. Peneliti menggunakan observasi

partisipatif, wawancara mendalam dan dokumentasi untuk sumber data yang sama secara serempak (Sugiyono, 2014).

3. Triangulasi Waktu

Triangulasi waktu adalah metode untuk mengevaluasi dan membandingkan informasi dan sumber data dengan menganalisis fenomena pada waktu yang berbeda. Dengan membandingkan data dari perbedaan waktu, peneliti dapat mengidentifikasi perubahan masalah, tren, dan pola sepanjang waktu (Sugiyono, 2014).

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi teknik, yaitu menguji data dengan memeriksa data dari sumber yang sama namun dengan teknik yang berbeda. Triangulasi teknik pada penelitian ini dilaksanakan untuk mengkonfirmasi data berupa hasil tes kemampuan berpikir kritis dengan hasil wawancara.

F. Analisis Data

Analisis data pada penelitian kualitatif dilakukan dari sebelum proses penelitian, selama penelitian, dan setelah penelitian selesai, Miles dan Heberman (seperti yang dikutip dalam Zuchri Abdussamad, 2021) mengemukakan jika aktivitas analisis data kualitatif dilakukan secara iteratif dan terus menerus dari awal

penelitian sampai selesai penelitian. Aktivitas analisis data, sebagai berikut:

1. Reduksi data adalah merangkum, memilih hal pokok, memfokuskan pada hal penting mencari tema dan pola data. Sehingga, data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data selanjutnya (Zuchri Abdussamad, 2021).
2. Penyajian data dalam penelitian kualitatif dilakukan dengan uraian singkat, hubungan antar kategori, bagan dan sejenisnya. Dengan menyajikan data dapat mempermudah data untuk dipahami, merencanakan langkah selanjutnya (Zuchri Abdussamad, 2021).
3. Verifikasi dan menarik kesimpulan, kesimpulan pertama yang dibuat masih bersifat sementara dan dapat berubah jika tidak ditemukan bukti kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Akan tetapi, jika kesimpulan yang dibuat diawal didukung oleh bukti kuat, valid dan konsisten ketika peneliti kembali ke lapangan untuk memperoleh data maka kesimpulan diawal adalah kesimpulan yang kredibel (Zuchri Abdussamad, 2021).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IX-A MTs Al-Musyaffa ditinjau dari teori kepribadian Carl Gustav Jung yakni tipe kepribadian introvert dan ekstrovert. Berikut uraian deskripsi data yang telah dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini.

1. Deskripsi Data Penelitian

Berikut pemaparan deskripsi data yang telah diperoleh.

1.1 Data Uji Coba Instrument Angket Tipe Kepribadian Carl Gustav Jung

Instrument angket yang digunakan peneliti mengadopsi dari *MBTI Personality Test* yang dikembangkan oleh Kathrine Cook Briggs dan Isabel Briggs Myers. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *MBTI Personality Test* yang dibuat oleh Dartmouth Hitchcock Medical Center, yang telah diuji kevalidannya, sehingga tidak memerlukan uji validitas lagi.

Untuk mengidentifikasi tipe kepribadian siswa dalam penelitian ini, peneliti menggunakan

instrumen angket kepribadian yang disusun dalam bentuk pilihan ganda. Angket tersebut terdiri atas 15 butir pertanyaan, yang masing-masing memiliki 2 alternatif jawaban, yaitu pilihan A dan pilihan B. Instrumen ini disusun dengan berpedoman pada indikator-indikator spesifik dari 2 tipe kepribadian menurut teori kepribadian Carl Jung, yakni tipe kepribadian ekstrovert dan tipe kepribadian introvert.

Setiap butir soal dalam angket dirancang untuk menggambarkan kecenderungan tertentu yang umum terjadi dalam kehidupan sehari-hari siswa. Siswa diminta untuk memilih salah satu dari 2 pilihan jawaban yang paling sesuai dengan kebiasaan, sikap, atau preferensi mereka.

Pilihan A pada setiap soal merepresentasikan kecenderungan kepribadian ekstrovert, yaitu tipe kepribadian yang umumnya ditandai dengan sifat aktif, terbuka, suka berinteraksi sosial, ekspresif, dan lebih nyaman dalam situasi yang melibatkan banyak orang. Pilihan B merepresentasikan kepribadian introvert, yaitu tipe yang cenderung tenang lebih menyukai kegiatan individual, reflektif, pemikir,

serta cenderung menghindari situasi yang ramai atau penuh interaksi sosial.

Penentuan tipe kepribadian siswa dilakukan dengan cara menghitung frekuensi pilihan jawaban dari setiap siswa. Jika siswa lebih banyak memilih pilihan A, maka ia dikategorikan sebagai siswa dengan kepribadian ekstrovert. Sebaliknya, jika siswa lebih banyak memilih pilihan B, maka ia diklasifikasikan sebagai siswa dengan kepribadian introvert.

Angket ini berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pengelompokan subjek penelitian berdasarkan tipe kepribadian siswa. Dengan menggunakan instrumen ini, peneliti dapat lebih memahami kecenderungan psikologis siswa dan pengaruhnya terhadap cara siswa memahami, mengolah, dan merespon informasi saat belajar.

1.2 Data Uji Coba Instrument Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Instrumen tes kemampuan berpikir kritis yang diujikan di kelas penelitian, terlebih dahulu telah diberikan kepada kelas uji coba, yakni kelas yang telah mendapatkan materi sistem persamaan linear dua variabel selain kelas

penelitian. Peneliti memilih kelas X MA Al-Musyaffa Tahun ajaran 2024/2025 sebagai kelas uji coba instrument dan kelas IX-A MTs Al-Musyaffa Tahun ajaran 2024/2025 sebagai kelas penelitian.

Diperoleh hasil uji validitas, uji realiabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya pembeda instrumen tes kemampuan berpikir kritis sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Uji validitas memiliki tujuan untuk mengukur kelayakan instrumen tes kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diberikan ke kelas penelitian. Berikut hasil uji validitas instrumen soal kemampuan berpikir kritis.

Tabel 4.1 Analisis Validitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis

No Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,724	0,361	Valid
2	0,599		Valid
3	0,721		Valid
4	0,785		Valid
5	0,674		Valid

Hasil validitas pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa r_{xy} dari setiap butir soal lebih besar dari r_{tabel} . Hal ini menunjukkan bahwa lima soal yang diuji cobakan memenuhi kriteria validitas dan layak digunakan dalam penelitian. Adapun perhitungan uji validitas secara rinci untuk setiap butir soal instrumen kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada lampiran 4.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Instrumen dikatakan reliabel apabila hasil pengukuran konsisten dan stabil dari waktu ke waktu, yang dibuktikan melalui perhitungan koefisien reliabilitas.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan nilai $\alpha = 0,743$. Hal ini menunjukkan bahwa $0,60 \leq \alpha < 0,80$. Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa instrumen soal memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi dan layak

digunakan dalam penelitian. Perhitungan reliabilitas instrumen kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada lampiran 4.

c. Uji Tingkat Kesukaraan

Uji tingkat kesukaran butir tes dilakukan untuk mengetahui tingkat kesulitan masing-masing butir tes, sehingga dapat diperoleh gambaran apakah tes tersebut termasuk kategori mudah, sedang, atau sukar. Berikut hasil uji tingkat kesukaran dari 5 butir tes. Sedangkan untuk perhitungan setiap butir tes dapat dilihat pada lampiran 4.

Tabel 4.2 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Item Soal	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	0,686	Sedang
2	0,733	Mudah
3	0,661	Sedang
4	0,686	Sedang
5	0,308	Sedang

Hasil analisis tingkat kesukaran pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa instrumen tes yang digunakan peneliti untuk mengukur

kemampuan berpikir kritis siswa berjumlah 5 soal dengan rincian 4 soal dalam kategori sedang dan 1 soal dalam kategori mudah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar soal memiliki tingkat kesukaran yang sesuai untuk digunakan dalam penelitian.

d. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda soal dilakukan untuk mengetahui kemampuan suatu butir tes dalam membedakan antara siswa yang telah menguasai materi dan siswa yang belum menguasai materi. Berikut hasil daya pembeda dari 5 butir tes. Sedangkan untuk perhitungan setiap butir tes dapat dilihat pada lampiran 5.

Tabel 4.3 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal
Kemampuan Berpikir Kritis

Item Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,490	Baik
2	0,406	Baik
3	0,552	Baik
4	0,573	Baik
5	0,396	Cukup

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.3, tes yang akan digunakan oleh peneliti untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa berjumlah 5 soal terdapat 4 soal dengan kriteria baik dan 1 soal dengan kriteria cukup.

Berdasarkan hasil analisis terhadap instrumen penelitian menunjukkan bahwa seluruh butir tes valid dan reliabel, dengan tingkat kesukaran pada kategori sedang dan mudah, serta daya pembeda dengan kriteria baik. Berdasarkan hasil tersebut, instrumen dinyatakan layak dan dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian secara valid dan reliabel.

1.3 Data Tipe Kepribadian Siswa

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas IXA MTs Al-Musyaffa Mijen Semarang TA 2024/2025 yang berjumlah 21 siswa. Data yang didapatkan dari tes kepribadian dianalisis berdasarkan pedoman penskoran angket. Berdasarkan hasil dari tes tipe kepribadian, siswa dikelompokkan berdasarkan tipe kepribadian. Pengelompokan tipe

kepribadian siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Tipe Kepribadian Siswa kelas IXA MTs
Al-Musyaffa

No	Kode Siswa	Jumlah Skor Tipe Kepribadian		Keterangan Tipe Kepribadian
		E	I	
1	S-01	9	6	Ekstrovert
2	S-02	11	4	Ekstrovert
3	S-03	2	13	Introvert
4	S-04	10	5	Ekstrovert
5	S-05	6	9	Introvert
6	S-06	10	5	Ekstrovert
7	S-07	11	4	Ekstrovert
8	S-08	12	3	Ekstrovert
9	S-09	10	5	Ekstrovert
10	S-10	9	6	Ekstrovert
11	S-11	5	10	Introvert
12	S-12	11	4	Ekstrovert
13	S-13	9	6	Ekstrovert
14	S-14	3	12	Introvert
15	S-15	13	2	Ekstrovert
16	S-16	10	5	Ekstrovert
17	S-17	11	4	Ekstrovert
18	S-18	6	9	Introvert
19	S-19	4	11	Introvert
20	S-20	10	5	Ekstrovert
21	S-21	3	12	Introvert

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa siswa yang memiliki tipe kepribadian ekstrovert sebanyak 14 siswa (66,67%),

sedangkan siswa dengan kepribadian introvert sebanyak 7 siswa (33,33%). Pengisian hasil angket tipe kepribadian yang lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran 8.

1.4 Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Data kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh dari hasil tes uraian yang telah diberikan kepada siswa. tes berjumlah 5 soal yang telah diuji cobakan dan dinilai layak berdasarkan hasil analisis dari data uji coba. Soal tes diberikan kepada siswa kelas IXA MTs Al-Musyaffa Mijen.

Sebanyak 21 siswa mengikuti tes yang diselenggarakan selama 2 minggu, mulai dari tanggal 24 Februari hingga 10 Maret. Berdasarkan hasil tes tersebut, sebanyak 3 siswa berhasil mencapai skor tinggi, 3 siswa mendapat skor rendah, dan mayoritas responden, yaitu 15 siswa memperoleh skor sedang. Skor tertinggi yang dicapai oleh responden adalah 90, sedangkan skor terendah yang tercatat dalam hasil tes ini adalah 38.

Hasil soal kemampuan berpikir kritis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dapat dilihat pada tabel 4.5,

sedangkan untuk perhitungan setiap butir soal dapat dilihat pada lampiran 6.

Tabel 4.5 Data kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kode Siswa	Skor	Kriteria
S-01	70	Sedang
S-02	60	Sedang
S-03	48	Rendah
S-04	75	Sedang
S-05	90	Tinggi
S-06	70	Sedang
S-07	63	Sedang
S-08	75	Sedang
S-09	85	Tinggi
S-10	63	Sedang
S-11	85	Tinggi
S-12	52	Rendah
S-13	65	Sedang
S-14	55	Sedang
S-15	73	Sedang
S-16	53	Sedang
S-17	60	Sedang
S-18	55	Sedang
S-19	67	Sedang
S-20	38	Rendah
S-21	65	Sedang

Berdasarkan tabel 4.5, dipaparkan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa. Kemudian, hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dikelompokkan berdasarkan tipe kepribadian siswa. Pengelompokkan kemampuan berpikir

kritis siswa ditinjau dari tipe kepribadian siswa dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Data kemampuan Berpikir Kritis Siswa
Ditinjau dari Teori Carl Gustav Jung

Kode Siswa	Tipe Kepribadian	Nilai KBK	Kriteria KBK
S-05	Introvert	90	Tinggi
S-09	Ekstrovert	85	
S-11	Introvert	85	
S-04	Ekstrovert	75	Sedang
S-08	Ekstrovert	75	
S-15	Ekstrovert	73	
S-01	Ekstrovert	70	
S-06	Ekstrovert	70	
S-19	Introvert	67	
S-13	Ekstrovert	65	
S-21	Introvert	65	
S-07	Ekstrovert	63	
S-10	Ekstrovert	63	
S-02	Ekstrovert	60	
S-17	Ekstrovert	60	
S-14	Introvert	55	
S-18	Introvert	55	
S-16	Ekstrovert	53	
S-12	Ekstrovert	52	Rendah
S-03	Introvert	48	
S-20	Ekstrovert	38	

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui pengkategorian masing-masing kemampuan berpikir kritis siswa. Sebanyak 15 siswa termasuk dalam kategori sedang, yang terdiri dari 4 siswa dengan kepribadian introvert dan 11 siswa dengan kepribadian ekstrovert. Sedangkan siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kritis tinggi sebanyak 3 siswa, yang terdiri atas 2 siswa dengan kepribadian introvert dan 1 siswa dengan kepribadian ekstrovert. Terakhir, terdapat 3 siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kritis rendah, yang terdiri atas 1 siswa dengan kepribadian introvert dan 2 siswa dengan kepribadian ekstrovert.

Dari data yang telah diperoleh, peneliti menetapkan subjek penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dari 21 siswa kelas IX-A, peneliti memilih 6 siswa sebagai subjek penelitian dengan mempertimbangkan keberagaman kepribadian dan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa. Masing-masing kelompok kepribadian terdiri dari

tiga siswa yang mewakili 3 kategori tingkat kemampuan berpikir kritis, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Dengan demikian subjek penelitian terdiri dari 3 siswa dengan kepribadian ekstrovert dan 3 siswa dengan kepribadian introvert. 6 siswa yang dipilih sebagai subjek penelitian dengan pertimbangan dapat mewakili setiap kelompok. Berikut daftar subjek penelitian yang akan diwawancarai oleh peneliti.

Tabel 4.7 Daftar Subjek Penelitian

Kode Siswa	Tipe Kepribadian	Tingkat KBK
S-05	Introvert	Tinggi
S-18	Introvert	Sedang
S-03	Introvert	Rendah
S-09	Ekstrovert	Tinggi
S-07	Ekstrovert	Sedang
S-20	Ekstrovert	Rendah

2. Analisis Data

Dalam proses analisis data, hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dijabarkan berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Perkins dan Murphy yaitu klarifikasi, asesmen, inferensi, dan strategi. Kemampuan berpikir

kritis siswa akan dianalisis berdasarkan tipe kepribadian. Selanjutnya, untuk memperkuat dan memverifikasi hasil analisis data tes, peneliti melakukan wawancara kepada enam subjek terpilih. Wawancara ini bertujuan untuk menggali lebih dalam proses berpikir siswa serta memperoleh penjelasan yang lebih komprehensif mengenai jawaban-jawaban yang diberikan saat tes.

Untuk mempermudah analisis data peneliti menggunakan kode. Kode P merupakan simbol untuk peneliti, sedangkan kode subjek wawancara sesuai dengan kode awal peserta didik yang disesuaikan dengan tipe kepribadian yakni introvert diwakili oleh kode I dan ekstrovert diwakili oleh kode E, misalkan siswa dengan nomor absen 1 dengan tipe kepribadian ekstrovert maka kode yang digunakan adalah SE-01.

2.1. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Tinggi Tipe Introvert (Subjek SI-05)

a. Soal nomor 1

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan

Mendeskripsikan Masalah

Hasil Tes Tertulis:

Diket : a. Harga 3 ikat kangkung 5 ikat bayam : 55.300
 b. Harga 2 ikat kangkung + 4 ikat bayam : 40.800
 Ditanya : Harga masing-masing sayur kangkung & Bayam perikatnya.
JAWABAN

Gambar 4.1 Jawaban SI-05 No. 1

Subjek SI-05 mampu menuliskan informasi yang diketahui dalam soal secara tepat yakni terkait harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam, serta harga 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam. Selain itu, subjek SI-05 juga mampu menuntukan apa yang ditanyakan secara tepat dalam soal yakni harga masing-masing kangkung dan bayam perikat.

Hasil Wawancara:

P : Apakah kamu memahami perintah soal?

SI-05 : Iya, saya memahami perintahnya. Saya membaca soal pelan-pelan agar lebih fokus. Tapi saya perlu waktu lebih lama untuk memikirkan

P : Informasi apa yang kamu dapatkan setelah membaca soal nomor 1?

SI-05 : Informasinya adalah harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam totalnya Rp55.300, lalu harga 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam totalnya Rp40.800.

P : Kemudian apa yang diperintahkan dalam soal tersebut?

SI-05 : Mencari harga 1 ikat kangkung dan harga 1 ikat bayam berdasarkan informasi yang telah saya dapatkan.

Pada tes tulis, siswa mampu menuliskan informasi penting dari soal dengan benar, yaitu dua persamaan linear yang terdiri dari harga beberapa ikat kangkung dan bayam. Siswa juga menuliskan bahwa soal meminta untuk mencari harga satuan dari masing-masing jenis sayuran.

Pada tahap wawancara, menunjukkan bahwa siswa memahami perintah soal setelah membaca dengan pelan-pelan agar lebih fokus. Siswa mendapatkan informasi dari soal dengan tepat, yaitu jumlah dan harga kangkung dan bayam. Selain itu, siswa mampu menyebutkan bahwa yang diminta dari soal adalah mencari harga masing-masing sayur per ikat. Jawaban ini menunjukkan kemampuan klarifikasi, yaitu memahami maksud soal dan mengidentifikasi informasi yang relevan.

Dengan demikian, siswa SI-05 menunjukkan bahwa kemampuan klarifikasi dapat berkembang baik pada siswa introvert, selama diberikan waktu yang cukup untuk memproses informasi.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah

Hasil Tes Tertulis:

$$\begin{array}{l} \text{kangkung} = x \\ \text{Bayam} = y \\ \textcircled{1} \rightarrow 3x + 5y = 55.300 \\ \textcircled{2} \rightarrow 2x + 4y = 40.800 \end{array}$$

Gambar 4.2 Jawaban SI-05 No. 1

Subjek SI-05 juga mampu memformulasikan masalah dalam model matematika, yakni dengan membuat pemisalan x untuk kangkung dan y untuk bayam. Sehingga, siswa dapat menentukan persamaan 1 dan 2.

Hasil Wawancara:

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan matematika dan pemodelan matematika dari soal tersebut?

SI-05 : Bisa, saya memisalkan kangkung sebagai x dan bayam sebagai y .

P : Bagaimana caranya kamu membuat pemodelan matematikanya?

SI-05 : Saya membuat pemisalan berdasarkan informasi dari soal. Karena 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam seharga Rp55.300, maka saya membuat model matematikanya $3x + 5y = 55.300$. Lalu, karena 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam seharga Rp40.800, saya membuat model matematikanya $2x + 4y = 40.800$.

P : Kamu bisa menjelaskan itu dengan jelas dan runtut. Apakah kamu biasa membuat pemodelan sendiri saat belajar?

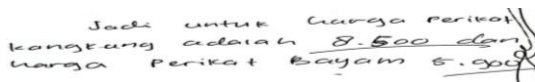
SI-05 : Iya, biasanya saya coba dulu sendiri. Saya lebih suka memahami pelan-pelan dan menyusun langkah-langkahnya sendiri.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tulis subjek dengan kode SI-05 pada indikator asesmen menunjukkan pemahaman yang kuat dalam membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Proses identifikasi variabel (kangkung dimisalkan dengan variabel x , dan bayam dimisalkan dengan variabel y) dilakukan dengan tepat, dan siswa dapat menerjemahkan informasi kontekstual menjadi persamaan linear dengan akurat.

Karakteristik introvert terlihat dalam cara siswa menyusun jawaban dengan sistematis dan lebih nyaman bekerja secara individu. Siswa menyebutkan bahwa lebih mudah memahami perintah soal dengan pelan-pelan.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui

Hasil Tes Tertulis:



Jadi untuk harga perikat kangkung adalah 8.500 dan harga Perikat Bayam 5.900

Gambar 4.3 Jawaban SI-05 No. 1

Subjek SI-05 mampu mengevaluasi dan menentukan kesimpulan berdasarkan jawaban pada soal dengan benar, yaitu harga 1 ikat kangkung Rp8.600 dan harga 1 ikat bayam Rp5.900 berdasarkan metode eliminasi dan substitusi dari kedua persamaan yang dimiliki.

Hasil Wawancara:

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y , apa yang kamu lakukan?

SI-05 : Mengevaluasi dan membuat kesimpulan.

P : Lalu, bagaimana kesimpulan dari jawaban?

SI-05 : Harga 1 ikat kangkung Rp8.600 dan harga 1 ikat bayam Rp5.900.

P : Apakah terdapat kesulitan saat membuat kesimpulan?

SI-05 : Tidak ada Bu.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tulis subjek SI-05 pada indikator inferensi menunjukkan kemampuan menyimpulkan yang kuat dalam berpikir kritis, siswa mampu mengolah informasi, menarik kesimpulan secara logis, dan menyampaikan secara sistematis.

Karakteristik introvert terlihat dalam cara siswa menyusun jawaban dengan sistematis. Gaya bicaranya yang tenang dan ringkas mencerminkan karakter introvert, yang cenderung fokus pada isi.

4. Indikator Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Cara Alternatif Hasil Tes Tertulis:

Handwritten solution for a system of linear equations in two variables (SLEB):

$$\begin{aligned} \text{JAWABAN:} \\ \text{1.} \quad \begin{aligned} 2x + 11y &= 110.000 \\ 2x + 11y &= 110.000 \end{aligned} \quad \begin{aligned} 2x + 11y &= 110.000 \\ 2x + 11y &= 110.000 \end{aligned} \\ \hline y &= 0 \\ \text{2.} \quad \begin{aligned} 2x + 11y &= 110.000 \\ 2x + 11y &= 110.000 \end{aligned} \quad \begin{aligned} 2x + 11y &= 110.000 \\ 2x + 11y &= 110.000 \end{aligned} \\ \hline x &= 0 \end{aligned}$$

Gambar 4.4 Jawaban SI-05 No. 1

Subjek SI-05 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar di atas, tidak terdapat kesalahan dalam menghitung.

Hasil Wawancara:

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan dalam masing-masing soal?

SI-05 : saya menggunakan metode eliminasi dan substitusi.

P : lalu, bagaimana langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?

SI-05 : Langkah pertama saya menggunakan metode eliminasi untuk menentukan nilai y dengan melakukan operasi pengurangan pada persamaan 1 dan 2. Setelah memperoleh nilai y , saya mensubstitusikan nilai y ke salah satu persamaan untuk menentukan nilai x .

P : Berapa nilai y dan nilai x ?

SI-05 : Nilai $y = 5.900$ dan nilai $x = 8.500$.

P : Apakah terdapat kesulitan saat mengerjakan soal?

SI-05 : Tidak ada Bu.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tulis subjek dengan kode SI-05 pada indikator strategi menunjukkan pemahaman yang kuat dalam penyelesaian soal dengan tepat dan akurat. Hal ini mengindikasikan bahwa subjek memiliki kemampuan

berpikir kritis yang baik dalam hal perencanaan dan pengambilan keputusan dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

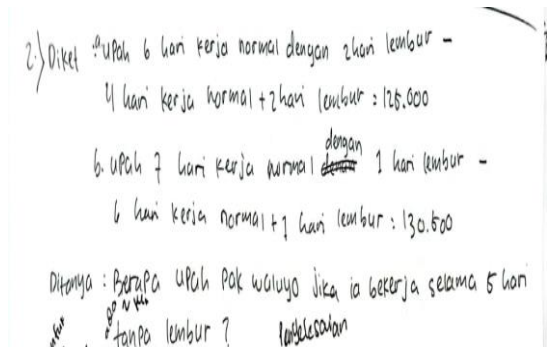
Tabel 4.8 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 1 pada Subjek SI-05

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Mampu menulis informasi yang diketahui dan yang ditanyakan secara tepat.	Menunjukkan pemahaman terhadap soal, mampu menentukan informasi yang penting dan apa yang diminta.	Siswa membaca soal dengan pelan-pelan agar lebih fokus dan memerlukan waktu untuk berpikir.	Siswa mampu mengklarifikasi masalah dengan baik, menunjukkan pemahaman dan fokus terhadap informasi yang relevan.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Membuat model matematika melalui proses pemisalan dan persamaan secara tepat.	Mampu menjelaskan proses pemodelan matematika secara runtut dan sistematis,	Siswa lebih suka belajar mandiri dan menyusun langkah penyelesaian dengan tepat tanpa bantuan orang lain.	Siswa mampu mengolah informasi yang relevan menjadi model matematika dengan tepat.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menentukan kesimpulan secara tepat, yakni harga per ikat	Menyimpulkan hasil perhitungan dengan logis dan tanpa	Siswa berbicara dengan tenang dan ringkas, serta tidak banyak	Siswa mampu membuat kesimpulan dengan logis dan sistematis.

	bayam dan kangkung.	kesulitan.	penjelasan tambahan.	
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan langkah dan metode yang tepat, yakni dengan metode eliminasi dan substitusi.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut dan tidak mengalami kesulitan.	Menyelesaikan soal secara sistematis dan tanpa keraguan.	Siswa menggunakan strategi dengan tepat dan efektif dalam menyelesaikan masalah matematika.

b. Soal nomor 2

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes tertulis:



Gambar 4.5 Jawaban SI-05 No. 2

Subjek SI-05 mampu menuliskan informasi yang diketahui dalam soal secara tepat yakni terkait upah kerja selama 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur, serta upah kerja selama 7 hari kerja normal

dengan 1 hari lembur. Selain itu, subjek SI-05 juga mampu menuntukan apa yang ditanyakan secara tepat dalam soal yakni upah kerja Pak Waluyo jika bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

HASIL WAWANCARA:

P : Informasi apa yang kamu dapatkan setelah membaca soal nomor 1?

SI-05 : terdapat 2 informasi yang saya peroleh, yang pertama, upah kerja selama 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur adalah Rp125.000, yang kedua, upah kerja selama 7 hari kerja normal dengan 1 hari lembur adalah Rp130.500.

P : Kamu sudah bisa mengidentifikasi data pentingnya, ya. Cara kamu memahami soal sudah bagus. Apakah kamu merasa kesulitan saat memilah informasi yang penting dari soal?

SI-05 : Sedikit, tapi ketika saya baca pelan-pelan, saya bisa membedakan kerja normal dan kerja lembur.

P : Kemudian apa yang diperintahkan dalam soal tersebut?

SI-05 : Menentukan upah kerja Pak Waluyo jika bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

Berdasarkan hasil tes tertulis, siswa dengan subjek SI-05 mampu mengidentifikasi informasi penting dari

soal cerita matematika yang berkaitan dengan perhitungan upah kerja. Siswa menunjukkan pemahaman terhadap perintah soal, yakni mencari upah untuk enam hari kerja normal tanpa lembur. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan berpikir kritis pada indikator klarifikasi, yaitu mengenali dan mengorganisasi informasi yang relevan dalam soal.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa memahami perintah soal meskipun pada awalnya merasa sedikit bingung. Namun, setelah membaca ulang, siswa dapat menjelaskan data yang tersedia secara rinci.

Kepribadian introvert siswa tercermin dalam cara berpikir yang tenang, reflektif, dan teliti.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan Untuk Menyelesaikan Masalah
Hasil Tes Tertulis:

Pemodelan matematika

① hari kerja normal = x

② kerja lembur = y

Persamaan

$$4x + 2y = 125.000$$

$$6x + y = 130.500$$

Gambar 4.6 Jawaban SI-05 No. 2

Subjek SI-05 juga mampu memformulasikan masalah dalam model matematika, yakni dengan membuat pemisalan x untuk hari kerja normal dan y untuk hari kerja lembur. Sehingga, siswa dapat menentukan persamaan 1 dan 2.

Hasil Wawancara:

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan matematika dan pemodelan matematika dari soal tersebut?

SI-05 : Bisa walaupun pada awalnya saya mengalami sedikit kesulitan sehingga saya harus membaca soal dengan berulang kali dan lebih seksama. Saya memisalkan hari kerna normal sebagai x dan hari kerja lembur sebagai y .

P : Bagaimana cara kamu membuat pemodelan matematikanya?

SI-05 : Saya membuat pemisalan berdasarkan informasi dari soal. Karena upah kerja selama 6 hari kerja

normal dengan 2 hari lembur adalah Rp125.000, maka saya membuat model matematikanya $4x + 2y = 125.500$, serta upah kerja selama 7 hari kerja normal dengan 1 hari lembur adalah Rp130.500, saya membuat model matematikanya adalah $6x + y = 130.500$.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tulis subjek dengan kode SI-05 pada indikator asesmen menunjukkan pemahaman yang kuat dalam membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Proses identifikasi variabel (x untuk kerja normal, y untuk kerja lembur) dilakukan dengan tepat, dan siswa dapat menerjemahkan informasi kontekstual menjadi persamaan linear dengan akurat.

Karakteristik introvert terlihat dalam cara siswa menyusun jawaban dengan sistematis dan lebih nyaman bekerja secara individu. Siswa menyebutkan bahwa lebih mudah memahami pelan-pelan.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui
Hasil Tes Tertulis:

Jadi upah yg didapatkan Pak Waluyo dgn 5 hari kerja tanpa lembur $5x$ Rp 85.000

Gambar 4.7 Jawaban SI-05 No. 2

Subjek SI-05 mampu mengevaluasi dan menentukan kesimpulan berdasarkan jawaban pada soal dengan benar, yaitu upah kerja Pak Waluyo selama 5 hari kerja normal adalah Rp85.000 berdasarkan metode eliminasi dari kedua persamaan yang dimiliki dan substitusi.

Hasil Wawancara:

P : Setelah menemukan nilai x dan upah Pak Waluyo, apa yang kamu lakukan?

SI-05 : Mengevaluasi dan membuat kesimpulan.

P : Lalu, bagaimana kesimpulan dari jawaban kamu?

SI-05 : Upah yang didapatkan Pak Waluyo selama 5 hari kerja normal adalah Rp85.000.

P : Apakah terdapat kesulitan saat membuat kesimpulan?

SI-05 : Tidak ada Bu.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tulis subjek dengan kode SI-05 pada indikator inferensi menunjukkan kemampuan inferensi yang kuat dalam

berpikir kritis, siswa mampu mengolah informasi, menarik kesimpulan secara logis, dan menyampaikannya secara sistematis

Karakteristik introvert terlihat dalam cara siswa menyusun jawaban dengan sistematis. Gaya bicaranya yang tenang dan ringkas mencerminkan karakter introvert, yang cenderung fokus pada isi tanpa banyak penjelasan tambahan.

4. Indikator Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Cara Alternatif Hasil Tes Tertulis:

Penyelesaian
JAWABAN

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 4x + 2y &= 125.000 \quad (\times 1) \quad 4x + 2y = 125.000 \\ 6x + y &= 130.500 \quad (\times 2) \quad 12x + 2y = 261.000 \\ \hline -8x &= -136.000 \\ x &= -\frac{136.000}{-8} \\ x &= 17.000 \end{aligned}$$

$$\textcircled{2} \quad 5x = 5 \times 17.000 = 85.000$$

Gambar 4.8 Jawaban SI-05 No. 2

Subjek SI-05 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar 4.8, tidak terdapat kesalahan dalam perhitungan yang dilakukan oleh subjek. Hal ini menunjukkan

bahwa subjek memiliki ketelitian yang baik serta penguasaan konsep yang memadai dalam menerapkan strategi penyelesaian masalah.

Hasil Wawancara:

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan dalam masing-masing soal?

SI-05 : saya menggunakan metode eliminasi dan substitusi.

P : lalu, bagaimana langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?

SI-05 : Langkah pertama saya menggunakan metode eliminasi untuk menentukan nilai x dengan melakukan operasi pengurangan pada persamaan 1 dan 2. Setelah memperoleh nilai x , saya mensubstitusikan nilai x untuk menentukan upah Pak Waluyo selama 5 kerja normal.

P : Lalu berapa nilai x dan berapa upah yang yang didapatkan Pak Waluyo?

SI-05 : Nilai $x = 17.000$, sehingga upah yang didapatkan Pak Waluyo selama 5 hari kerja normal adalah Rp85.000.

P : apakah terdapat kesulitan saat mengerjakan soal?

SI-05 : Tidak ada Bu.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tulis subjek dengan kode SI-05 pada indikator srategi menunjukkan pemahaman

yang kuat dalam penyelesaian soal dengan tepat dan akurat.

Karakteristik introvert terlihat dalam cara siswa menyusun jawaban dengan sistematis.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 2 pada Subjek SI-05

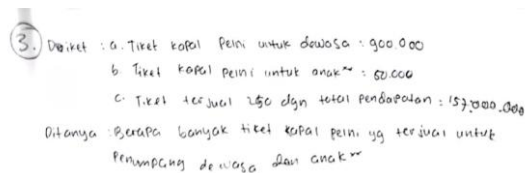
Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan secara tepat terkait upah kerja normal dan lembur.	Mampu menentukan 2 informasi penting dari soal dan memahami perintah soal setelah membaca secara pelan-pelan,	Siswa berpikir tenang, reflektif, dan membaca secara pelan-pelan.	Siswa menunjukkan kemampuan klarifikasi dengan baik, mampu memilah informasi penting meski memerlukan waktu lama.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Membuat pemodelan matematika dari soal dengan permisalan dan persamaan.	Mampu menjelaskan proses pemodelan matematika walaupun harus membaca berulang kali.	Menyusun jawaban sistematis, siswa lebih nyaman belajar mandiri, dan memahami soal secara perlahan.	Siswa menggunakan informasi relevan dengan akurat dalam bentuk pemodelan matematika.
Inferensi (menentukan)	Menentukan kesimpulan	Mampu menyebutkan	Siswa berbicara dengan tenang,	Siswa mampu menarik

kesimpulan)	dengan benar dengan metode eliminasi dan substitusi	kesimpulan dan tidak mengalami kesulitan saat mengerjakan soal.	ringkas, dan langsung pada inti jawaban.	kesimpulan logis berdasarkan proses penyelesaian.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal metode eliminasi dan substitusi dengan tepat dan benar.	Menjelaskan tahapan penyelesaian secara runtut tanpa mengalami kesulitan.	Menyelesaikan soal dengan sistematis.	Siswa mampu memilih strategi penyelesaian dan menyelesaikan soal dengan tepat dan benar.

c. Soal nomor 3

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah

Hasil Tes Tertulis:



Gambar 4.9 Jawaban SI-05 No. 3

Subjek SI-05 mampu menuliskan informasi yang diketahui dalam soal secara tepat yakni terkait harga tiket kapal pelni untuk dewasa dan anak-anak, serta total pendapatan dari penjualan 250 tiket adalah Rp157.000.000. Selain itu, subjek SI-05 juga mampu menuntukan apa yang ditanyakan

secara tepat dalam soal yakni jumlah tiket kapal pelni yang terjual berdasarkan kategori usia.

HASIL WAWANCARA:

P : Informasi apa yang kamu dapatkan setelah membaca soal nomor 1?

SI-05 : Informasi yang saya peroleh yakni terkait harga tiket kapal pelni untuk penumpang dewasa adalah Rp900.000, kemudian harga tiket kapal pelni untuk penumpang anak-anak adalah Rp50.000.

P : Cara kamu memahami soal sudah bagus. Apakah kamu merasa kesulitan saat memilah informasi yang penting dari soal?

SI-05 : sedikit, tapi ketika saya baca pelan-pelan, saya bisa menentukan harga tiket kapal pelni berdasarkan usia yaitu dewasa dan anak-anak.

P : Kemudian apa yang diperintahkan dalam soal tersebut?

SI-05 : Menentukan jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada masing-masing kategori dewasa dan anak-anak.

Berdasarkan hasil tes tertulis, siswa dengan subjek SI-05 mampu mengidentifikasi informasi penting dari soal cerita matematika yang berkaitan dengan perhitungan penjualan tiket kapal pelni. Siswa menunjukkan pemahaman

terhadap perintah soal, yakni mencari jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada masing-masing kategori. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan berpikir kritis pada indikator klarifikasi, yaitu mengenali dan mengorganisasi informasi yang relevan dalam soal.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa memahami perintah soal meskipun pada awalnya merasa sedikit bingung. Namun, setelah membaca ulang, siswa dapat menjelaskan data yang tersedia secara rinci.

Kepribadian introvert siswa tercermin dalam cara berpikir yang tenang, reflektif, dan teliti.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah

Hasil Tes Tertulis:

Pada soal nomor 3, subjek SI-05 tidak menuliskan jawaban sama sekali. Berdasarkan hal tersebut dapat

disimpulkan bahwa subjek SI-05 belum dapat memenuhi indikator asesmen.

Hasil Wawancara:

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan matematika dan pemodelan matematika dari soal tersebut?

SI-05 : Bisa Bu.

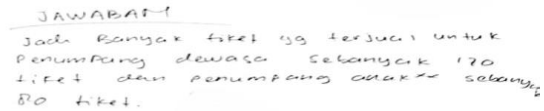
P : lalu mengapa kamu tidak menuliskannya dalam lembar jawaban?

SI-05 : Untuk soal, saya bingung dan mengalami sedikit kesulitan membuat model matematika. Walaupun saya sudah coba membaca berulang kali.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tulis subjek dengan kode SI-05 pada indikator asesmen menunjukkan bahwa subjek SI-05 belum memenuhi indikator asesmen pada soal nomor 3. Karakteristik introvert terlihat dalam cara siswa menjawab pertanyaan dengan runtut. Siswa menyebutkan bahwa sudah membaca berulang kali.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui

Hasil Tes Tertulis:



JAWABAN
Jadi banyak tiket yg terjual untuk
penumpang dewasa sebanyak 170
tiket dan penumpang anak-anak sebanyak
80 tiket.

Gambar 4.10 Jawaban SI-05 No. 3

Subjek SI-05 mampu mengevaluasi dan menentukan kesimpulan berdasarkan jawaban pada soal dengan benar, yaitu tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80 berdasarkan metode substitusi.

Hasil Wawancara:

P : Setelah menemukan nilai x dan y dan jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada setiap kategori, apa yang kamu lakukan?

SI-05 : Mengevaluasi dan membuat kesimpulan.

P : Lalu, bagaimana kesimpulan dari jawaban kamu?

SI-05 : Tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.

P : Apakah terdapat kesulitan saat membuat kesimpulan?

SI-05 : Tidak ada Bu.

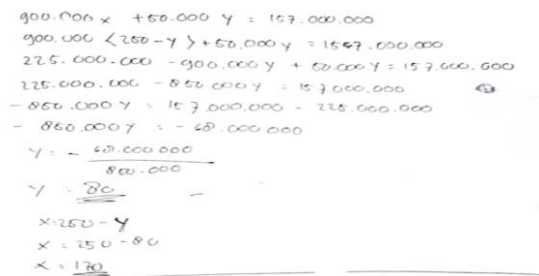
Berdasarkan hasil wawancara dan tes tulis subjek dengan kode SI-05 pada indikator inferensi menunjukkan

kemampuan inferensi yang kuat dalam berpikir kritis, siswa mampu mengolah informasi, menarik kesimpulan secara logis, dan menyampaikannya secara sistematis

Karakteristik introvert terlihat dalam cara siswa menyusun jawaban dengan sistematis. Gaya bicaranya yang tenang dan ringkas, dan cenderung fokus pada pertanyaan.

4. Indikator Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Cara Alternatif

Hasil Tes Tertulis:



$$\begin{aligned}
 900.000x + 50.000y &= 157.000.000 \\
 900.000(250 - y) + 50.000y &= 157.000.000 \\
 225.000.000 - 900.000y + 50.000y &= 157.000.000 \\
 225.000.000 - 850.000y &= 157.000.000 \\
 -850.000y &= 157.000.000 - 225.000.000 \\
 -850.000y &= -68.000.000 \\
 y &= \frac{-68.000.000}{-850.000} \\
 y &= 80 \\
 x &= 250 - y \\
 x &= 250 - 80 \\
 x &= 170
 \end{aligned}$$

Gambar 4.11 Jawaban SI-05 No. 3

Subjek SI-05 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar 4.11, tidak

terdapat kesalahan dalam mengoperasikan dan menghitung.

Hasil Wawancara:

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan dalam masing-masing soal?

SI-05 : Saya menggunakan metode substitusi sesuai dengan perintah dalam soal.

P : lalu, bagaimana langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?

SI-05 : Langkah pertama saya menggunakan metode substitusi untuk menentukan nilai y dengan mensubstitusikan persamaan 1 kedalam persamaan 2. Setelah memperoleh nilai y , saya mensubstitusikan nilai y pada persamaan 1 untuk memperoleh nilai x untuk menentukan jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada masing-masing kategori.

P : Lalu berapa nilai x dan y dan berapa jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada masing-masing kategori?

SI-05 : Nilai $x = 170$ dan nilai $y = 80$, sehingga tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.

P : apakah terdapat kesulitan saat mengerjakan soal?

SI-05 : Tidak ada Bu.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tulis subjek dengan kode SI-05 pada

indikator srategi menunjukkan pemahaman yang kuat dalam penyelesaian soal dengan tepat dan akurat.

Karakteristik introvert terlihat dalam cara siswa menyusun jawaban dengan sistematis.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

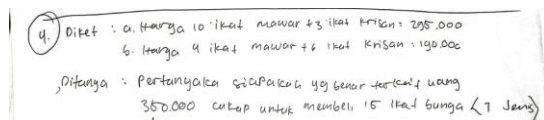
Tabel 4.10 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 3 pada Subjek SI-05

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tepat yakni, harga dan jumlah tiket kapal pelni.	Mampu menyebutkan informasi secara rinci setelah membaca soal berulang.	Berpikir dengan tenang dan teliti, mencoba memahami soal dengan membaca berulang kali.	Siswa menunjukkan kemampuan klarifikasi dengan baik, dapat memilih informasi dengan tepat meski awalnya kebingungan.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Tidak menuliskan jawaban pada lembar kerja.	Mengalami kebingungan dan kesulitan dalam membuat model	Mencoba memahami soal dengan membaca berulang kali walaupun	Siswa belum memenuhi indikator asesmen, karena siswa tidak

		matematika.	tidak bisa menjawab.	menuliskan model matematika.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menentukan kesimpulan dengan tepat bahwa tanpa ragu dan tidak mengalami kesulitan saat mengerjakan soal. tiket dewasa dan tiket anak terjual 80.	Mampu menyebutkan kesimpulan tanpa ragu dan tidak mengalami kesulitan saat mengerjakan soal.	Berbicara dengan tenang, ringkas, dan fokus.	Siswa mampu menarik kesimpulan secara sistematis berdasarkan proses penyelesaian.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menyelesaikan soal dengan metode substitusi.	Menjelaskan langkah penyelesaian secara runtut.	Menyusun langkah penyelesaian secara sistematis dan fokus.	Siswa menunjukkan strategi penyelesaian yang efektif dan strategis.

d. Soal Nomor 4

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis



Gambar 4.12 Jawaban SI-05 No. 4

Subjek SI-05 mampu menuliskan informasi penting dari soal secara tepat yakni terkait harga 10 ikat mawar dan 3 ikat krisan adalah Rp295.000 serta harga 4 ikat mawar dan 6 ikat krisan adalah Rp190.000. Subjek SI-05 juga mampu

menentukan pertanyaan yang diajukan dalam soal dengan tepat dan benar yakni menentukan pernyataan yang benar terkait uang sejumlah Rp350.000 yang cukup untuk membeli antara 15 ikat bunga mawar atau 15 ikat bunga krisan.

Hasil Wawancara

P : Soal nomor 4 tentang harga bunga mawar dan krisan. Apakah kamu memahami perintah soal?

SI-05 : Iya, Bu. Saya memahami.

P : Bisa kamu ceritakan ulang dengan kata-katamu sendiri, apa yang diminta soal? Apa yang harus kita cari?

SI-05 : Pertanyaan dari soalnya adalah apakah dengan uang Rp.350.000 cukup untuk membeli 15 ikat bunga. Tetapi, bunga yang dibeli hanya satu jenis.

P : Baik. Sekarang, apa informasi yang kamu dapatkan dari soal ini?

SI-05 : Harga 10 ikat mawar dan 3 ikat krisan adalah Rp295.000. Lalu, harga 4 ikat mawar dan 6 krisan adalah Rp190.000.

P : Apakah kamu mengalami kebingungan atau kesulitan saat mengerjakan soal?

SI-05 : Tidak ada, Bu.

P : Apakah kamu sudah yakin jika jawabanmu benar?

SI-05 : Saya yakin, Bu. Saya sudah membaca berkali-kali.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tertulis subjek SI-05 menunjukkan kemampuan memahami soal dengan baik dan mampu mengidentifikasi informasi penting dan menjelaskan apa yang dipertanyakan dari soal tersebut. Adapun, pertanyaannya adalah membeli 1 jenis bunga sebanyak 15 ikat cukup dengan uang sejumlah Rp350.000. Karakter introvert siswa tercermin ketika siswa menjawab soal dengan teliti dan membaca soal berulang.

Siswa tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal dan yakin terhadap jawabannya, menunjukkan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

$$\begin{aligned} \text{Harga 1 perikat mawar} &= x \\ \text{harga perikat krisan} &= y \\ 10x + 3y &= 295.000 \\ 4x + 6y &= 190.000 \end{aligned}$$

Gambar 4.13 Jawaban SI-05 No. 4

Subjek SI-05 mampu memformulasikan masalah kedalam bentuk model matematika, yakni dengan memisalkan bunga mawar dengan variabel x dan memisalkan bunga krisan dengan variabel y . Dengan membuat model matematika, siswa dapat membuat persamaan matematika.

Hasil Wawancara

P : Nah, dari soal tadi, apakah kamu bisa membuat pemisalan atau pemodelan matematika berdasarkan informasi yang telah kamu peroleh?

SI-05 : Bisa, Bu. Saya memisalkan harga 1 ikat mawar dengan variabel x dan harga 1 ikat krisan dengan variabel y .

P : Bagus. Lalu, apa yang kamu lakukan setelah membuat pemisalan?

SI-05 : Saya membuat persamaan, Bu. Dari soal diketahui jika harga 10 ikat mawar dan 3 ikat krisan adalah Rp295.000, jadi persamaannya adalah $10x + 3y = 295.000$. Lalu, jika harga 4 ikat mawar dan 6 ikat krisan adalah Rp190.000, maka saya membuat persamaan $4x + 6y = 190.000$.

P : Mengapa kamu membuat 2 persamaan tersebut?

SI-05 : Karena dengan 2 persamaan tersebut saya bisa mencari harga dari setiap ikat bunga.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tertulis subjek SI-05 dengan kepribadian introvert menunjukkan kemampuan siswa dalam membuat pemisalan matematika dengan tepat, yakni memisalkan 1 ikat mawar dengan variabel x dan 1 ikat krisan dengan variabel y . Siswa mampu menginterpretasikan informasi kedalam model matematis berdasarkan harga dan jumlah bunga yang dibeli. Siswa juga mampu memberikan alasan yang logis terkait membuat 2 persamaan.

Jawaban yang disampaikan menunjukkan bahwa siswa teliti, hati-hati, dan sistematis dalam memahami soal

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis

Pada soal nomor 4, subjek SI-05 tidak menuliskan kesimpulan berdasarkan jawaban siswa. Oleh karena itu, dapat

disimpulan bahwa subjek S-05 belum memenuhi indikator inferensi pada soal nomor 4.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan harga 1 ikat mawar dan krisan. Langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan. Mengapa kamu tidak menuliskan kesimpulan dilembar jawaban?

SI-05 : Saya kurang tahu, Bu.

P : Kalau kita coba hitung, kalau membeli 15 ikat bunga mawar, berapa jumlah uang yang dibutuhkan?

SI-05 : Rp375.000, Bu.

P : Darimana angka 375.000 kamu dapatkan?

SI-05 : Mengalikan 15 dengan 25.000, Bu. Nilai x atau mawar, Bu.

P : Bagus. Kalau 15 ikat krisan?

SI-05 : 15×15.000 hasilnya 225.000.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 4 bagaimana?

SI-05 : Dengan uang Rp350.000 hanya cukup untuk membeli 15 ikat bunga krisan, Bu. Jadi, pernyataan yang benar adalah pernyataan Helisma, Bu. Berdasarkan hasil wawancara dan tes

tertulis, subjek SI-05 dengan kepribadian introvert mampu menyelesaikan langkah perhitungan dengan tepat hingga

menemukan harga per ikat bunga mawar dan krisan. Namun, ketika diminta menarik kesimpulan, siswa tampak ragu. Setelah diberikan pertanyaan pemandu, siswa mampu menyimpulkan bahwa uang Rp350.000 hanya cukup untuk membeli 15 ikat bunga krisan dan menentukan bahwa pernyataan yang disampaikan oleh Helisma adalah pernyataan yang benar. Hal ini sesuai dengan karakter introvert yang memerlukan dorongan untuk mengungkapkan hasil pemikirannya.

4. Indikator Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Cara Alternatif Hasil Tes Tertulis

$$\begin{array}{l}
 \text{Jawab:} \\
 10x + 3y = 255.000 \quad (\times 2) \quad 20x + 6y = 510.000 \\
 4x + 6y = 150.000 \quad (\times 1) \quad 4x + 6y = 150.000 \\
 \hline
 16x = 400.000 \\
 x = 18.000 \\
 10(18.000) + 3y = 255.000 \\
 180.000 + 3y = 255.000 \\
 3y = 75.000 \\
 y = 15.000
 \end{array}$$

Gambar 4.14 Jawaban SI-05 No. 4

Subjek SI-05 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar 4.14, tidak

terdapat kesalahan dalam mengoperasikan dan menghitung bilangan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek memiliki ketelitian yang baik serta penguasaan konsep yang memadai dalam menerapkan strategi penyelesaian masalah.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?

SI-05 : Saya memulai dengan mengelimanasi variabel y dengan cara menggunakan operasi pengurangan pada ke-2 persamaan. Setelah mendapatkan nilai x , saya mensubstitusikan variabel x kedalam persamaan $4x + 6y = 190.000$ untuk mendapatkan nilai y .

P : Bagus. Jadi, berapa nilai x dan y ?

SI-05 : Nilai $x = 25.000$ dan nilai $y = 15.000$.

Berdasarkan wawancara dan hasil tes tertulis subjek SI-05, terlihat bahwa siswa mampu menyelesaikan soal secara sistematis dan teliti. Ia memilih untuk fokus menganalisis informasi dari soal terlebih dahulu, kemudian menyusun model matematika, dan menyelesaikannya

menggunakan metode eliminasi dan substitusi.

Karakteristik introvert tampak dari caranya yang tenang, cenderung tidak terburu-buru dalam menjawab, serta menunjukkan ketelitian dan kecermatan dalam setiap langkah. Meskipun komunikasinya singkat dan tidak ekspresif secara verbal, jawaban yang disampaikan jelas dan logis.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.11 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 4 pada Subjek SI-05

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi penting terkait umur Axel dan Sandy dan pertanyaan dari soal dengan tepat yakni umur Sandy 7 tahun kemudian.	Mampu menjelaskan kembali isi soal dan informasi penting setelah membaca berulang.	Teliti, membaca soal berulang, dan yakin dengan jawabannya.	Siswa menunjukkan pemahaman soal yang baik dan mampu mendapatkan informasi penting.

Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Membuat pemisalan dan 2 persamaan dari informasi yang diperoleh.	Menjelaskan pemisalan dan alasan membuat 2 persamaan dengan jelas.	Teliti, hati- hati, dan sistematis dalam menyusun model matematika.	Siswa dapat mengubah informasi menjadi model matematika secara tepat.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Tidak menuliskan kesimpulan dilembar jawaban.	Menjawab dengan tepat setelah dipandu, menentukan pernyataan yang benar.	Diperlukan dorongan untuk menjelaskan hasil pemikirannya.	Siswa mampu menyimpulka n secara logis dngan bantuan pemandu.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menerapkan metode eliminasi dan substitusi dengan benar	Menjelaskan langkah eliminasi dan substitusi dengan runtut.	Tenang, tidak terburu-buru, dan teliti.	Siswa mengerjakan soal dengan metode yang tepat dan sistematis.

e. Soal Nomor 5

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan

Mendeskripsikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

5. > Diket : a. umur Arel 10 tahun lebih tua dari sandy
b. jumlah umur Arel dan sandy adalah 50
tahun
Ditanya : Berapakah umur sandy 7 tahun kemudian?

Gambar 4. 15 Jawaban SI-05 No. 5

Subjek SI-05 mampu menuliskan informasi yang diketahui dalam soal secara tepat yakni selisih umur Axel dan Umur Sandy, dan total umur mereka jika dijumlahkan adalah 52. Subjek SI-05 juga mampu menentukan perintah dari soal yakni menghitung umur Sandy 7 tahun kemudian.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal ini?

SI-05 : Ya, saya paham. Soalnya menanyakan umur Sandy 7 tahun kemudian.

P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal?

SI-05 : Umur Axel lebih tua 18 tahun dari umur Sandy. Jika, umur mereka dijumlahkan hasilnya adalah 52.

P : Saat membaca soal, apakah kamu mengalami kesulitan atau merasa bingung?

SI-05 : Awalnya saya sempat bingung pada kalimat "7 tahun kemudian", karena, saya mengira maksudnya jumlah umur Sandy dan Axel ditambah 7. Tetapi, setelah saya baca ulang, maksudnya umur Sandy 7 tahun kemudian.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tertulis, subjek SI-05 menunjukkan

pemahaman yang baik terhadap soal, terutama setelah membaca ulang dengan cermat ketika merasa bingung dan kesulitan. Siswa mampu mengidentifikasi informasi penting, yakni perbedaan umur antara Axel dan Sandy adalah 18 tahun, dan jumlah umur mereka adalah 52.

Subjek SI-05 tidak serta merta bertanya atau meminta bantuan ketika merasa bingung dan kesulitan, tetapi cenderung menyelesaikannya sendiri. Ini mencerminkan bahwa subjek SI-05 memiliki kemampuan klarifikasi yang baik, meskipun memiliki cara berpikir lebih tenang sesuai dengan gaya berpikir introvert.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

$$\begin{aligned}\text{umur Axel} &= x \\ \text{umur Sandy} &= y \\ x &= y + 18 \\ x + y &= 52\end{aligned}$$

Gambar 4.16 Jawaban SI-05 No. 5

Subjek SI-05 mampu membuat pemodelan matematika dengan membuat pemisalan pada umur Axel dan Sandy terlebih dahulu. Umur Axel dimisalkan dengan variabel x dan umur Sandy dengan variabel y . Sehingga, pemodelan matematikanya adalah $x = y + 18$ dan $x + y = 52$.

Hasil Wawancara

P : Nah, dari soal tadi, apakah kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika berdasarkan informasi yang telah kamu peroleh?

SI-05 : Bisa, Bu. Saya memisalkan umur Axel dengan variabel x dan umur Sandy dengan variabel y .

P : Bagus. Lalu, apa yang kamu lakukan setelah membuat pemisalan?

SI-05 : Saya membuat persamaan, Bu. Dari soal diketahui jika umur Axel lebih tua 18 tahun dari umur Sandy, jadi persamaannya adalah $x = y + 18$. Lalu, jika umur Axel dan Sandy dijumlahkan hasilnya adalah 52 tahun, maka saya membuat persamaan $x + y = 52$.

P : Mengapa kamu membuat 2 persamaan tersebut?

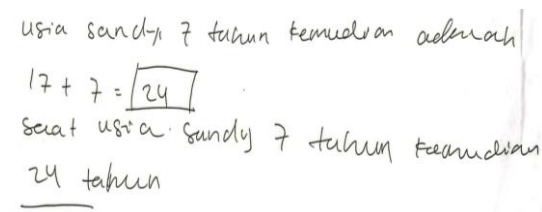
SI-05 : Karena dengan 2 persamaan tersebut saya bisa mencari nilai x dan y .

Subjek SI-05 mampu membuat pemisalan dengan baik, yakni dengan memisahkan umur Axel dengan variabel x dan umur Sandy dengan variabel y . Siswa juga mampu membuat pemodelan matematika berdasarkan informasi yang didapatkan dan pemisalan yang telah dibuat. Pemahaman terhadap struktur soal dan logika penyusunan model matematika menunjukkan kemampuan berpikir kritis, khususnya dalam menginterpretasikan informasi.

Dari segi kepribadian, siswa menunjukkan ciri-ciri introvert yang tercermin melalui cara berpikir yang runtut dan penuh pertimbangan. Ia menjawab dengan tenang, sistematis, dan yakin terhadap langkah yang diambil. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tipe introvert memiliki potensi untuk berpikir kritis secara mendalam, terutama dalam konteks pemecahan masalah matematis yang memerlukan ketelitian dan kejelasan dalam berpikir.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui

Hasil Tes Tertulis



usia sandy 7 tahun kemudian adalah
 $17 + 7 = \boxed{24}$
Saat usia sandy 7 tahun kemudian
24 tahun

Gambar 4.17 Jawaban SI-05 No. 5

Subjek SI-05 mengevaluasi dan menentukan kesimpulan berdasarkan jawaban pada soal dengan benar, yaitu umur Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun menggunakan metode substitusi dari kedua persamaan yang diperoleh.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan umur Axel dan Sandy. Langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?

SI-05 : Menarik kesimpulan, Bu.

P : Lalu, apa kesimpulan yang telah kamu peroleh?

SI-05 : Umur Sandy saat itu adalah 17 tahun. Jadi, umur sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tertulis, subjek SI-05 dengan kepribadian

introvert mampu menyelesaikan langkah perhitungan dengan tepat hingga menemukan umur Axel dan sandy. Siswa secara ringkas menyatakan langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan. Siswa mampu menyimpulkan bahwa umur Sandy saat ini adalah 17 tahun, sehingga umur 7 tahun kemudian adalah 24 tahun. Cara penyampaian jawaban yang singkat namun tepat mencerminkan karakteristik introvert pada subjek SI-05, yang cenderung tidak banyak bicara.

**4. Indikator Strategi/Kemampuan
Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep
dengan Berbagai Cara Alternatif
Hasil Tes Tertulis**

$$\begin{aligned}
 x + y - 1 &= 52 \\
 (y + 18) + y &= 52 \\
 2y + 18 &= 52 \\
 2y &= 52 - 18 \\
 2y &= 34 \\
 y &= \frac{34}{2} \\
 y &= 17
 \end{aligned}$$

Gambar 4.18 Jawaban SI-05 No. 5

Subjek SI-05 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar 4.18, tidak

terdapat kesalahan dalam mengoperasikan bilangan dan perhitungan.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal? Kamu bisa cerita pelan-pelan saja.

SI-05 : Pertama saya lihat total umur Sandy dan axel jika dijumlahkan adalah 52. Kemudian mensubstitusikan persamaan $x + y = 52$ kedalam persamaan $x = y + 18$, jadi $(y + 18) + y = 52$ untuk menentukan nilai y atau umur Sandy, yakni 17.

P : Apakah kamu mengalami kesulitan saat mengerjakan soal?

SI-05 : Tidak, Bu.

Subjek SI-05 mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal secara runtut dan logis. Siswa memulai dengan mengidentifikasi informasi total umur Axel dan Sandy, lalu menggunakan metode substitusi dalam sistem persamaan linear untuk menentukan umur Sandy.

Subjek SI-05 cenderung menjelaskan dengan cara yang tenang dan singkat, namun isi jawabannya mencerminkan pemahaman yang terstruktur. Ini menunjukkan bahwa meskipun cara

penyampaianya sederhana, proses berpikir siswa berlangsung secara mendalam dan sistematis.

Dengan demikian, subjek SI-05 menunjukkan kemampuan strategi pemecahan masalah yang baik, khas dari siswa introvert yang lebih mengandalkan pemikiran internal sebelum mengungkapkan ide.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 5 pada Subjek SI-05

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi tentang selisih dan total umur dengan tepat serta perintah soal.	Mampu menentukan informasi penting meskipun sempat bingung, dan membaca soal berulang untuk memahami.	Mengerjakan soal sendiri dengan tenang dan cermat.	Siswa menunjukkan kemampuan klarifikasi dengan baik setelah berpikir secara mandiri.
Asesmen (menggunakan informasi yang	Membuat pemisalan umur Axel	Menjelaskan alasan pembuatan 2	Berpikir secara runtut dan penuh	Siswa mampu menggunakan informasi

relevan)	dan Sandy serta persamaan matematika.	persamaan secara sistematis.	pertimbangan, tentang dan sistematis saat menjawab soal.	yang relevan, secara tepat untuk membuat persamaan matematika.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Siswa mampu menarik kesimpulan bahwa umur Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.	Mampu menjelaskan kesimpulan dari soal yakni umur Sandy 7 tahun kemudian.	Siswa menjawab dengan singkat namun tepat.	Siswa mampu menarik kesimpulan dengan logis.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Dengan metode substitusi menjawab soal dengan benar.	Menjelaskan langkah substitusi secara runtut dan tidak mengalami kesulitan.	Siswa menjelaskan langkah penyelesaian dengan tenang dan ringkas.	Siswa mampu strategi pemecahan masalah secara sistematis dan tepat.

2.2. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Sedang Tipe Introvert (Subjek SI-18)

a. Soal Nomor 1

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis

1. Diketahui : a. harga 3 ikat kangkung 5 ikat bayam = Rp. 300
 b. harga 2 ikat kangkung + 4 ikat bayam = Rp. 400
 Ditanya : harga masing-masing sayur kangkung dan bayam perikatnya

Gambar 4.19 Jawaban SI-18 No. 1

Subjek SI-18 mampu menuliskan informasi yang diketahui dalam soal secara tepat yakni harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam, serta 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam. Subjek SI-18 juga mampu menentukan apa yang diperintahkan dan ditanyakan dalam soal secara tepat yakni harga per ikat kangkung dan bayam.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal nomor 1?

SI-18 : Iya, saya paham. Soal tersebut memerintahkan untuk mencari harga masing-masing sayur, yakni harga kangkung dan bayam.

P : Bisa dijelaskan ulang apa saja informasi yang kamu dapatkan dari soal tersebut?

SI-18 : Dari soal, saya tahu jika harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp55.300, dan harga 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam adalah Rp40.800.

Subjek SI-18 menunjukkan pemahaman yang jelas terhadap soal. Siswa langsung mengungkapkan perintah soal, yakni mencari harga per ikat kangkung dan per ikat sayur. Siswa juga mampu mengungkapkan kembali informasi penting

dari soal dengan runtut dan akurat, yakni nilai total dari beberapa ikat sayur. Meskipun dalam menyampaikan penjelasan dengan singkat, hal tersebut mencerminkan cara komunikasi karakteristik introvert.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Pemodelan matematika : pemisalan : kangkung = x
 bayam = y
 harga model matematika : $3x + 4y = 55.000$ (persamaan 1)
 $2x + 4y = 40.000$ (persamaan 2)

Gambar 4.20 Jawaban SI-18 No. 1

Subjek SI-18 mampu merformulasikan masalah dalam bentuk model matematika dengan membuat pemisalan terlebih dahulu. Siswa memisalkan kangkung dengan variabel x dan bayam dengan variabel y . Kemudian, siswa membuat 2 persamaan.

Hasil Wawancara

P : Setelah memperoleh informasi dari soal, apakah kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika?

SI-18 : Bisa, saya memisalkan kangkung dengan x dan bayam dengan y .

Kemudian, saya membuat 2 persamaan berdasarkan informasi yang diperoleh dari soal.

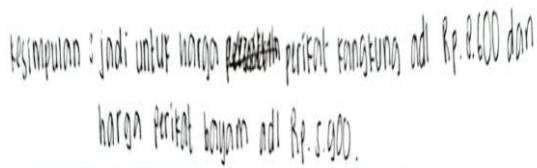
P : Bagus. Bisa, disebutkan ke-2 persamaan yang telah kamu buat?

SI-18 : $3x + 5y = 55.300$ dan $2x + 4y = 40.800$.

Subjek SI-18 menunjukkan kemampuan dalam menerapkan strategi penyelesaian soal secara sistematis. Siswa dapat membuat pemisalan variabel dengan tepat, yakni pemisalan x untuk kangkung dan pemisalan y untuk bayam, serta menyusun 2 persamaan linear berdasarkan informasi yang tersedia.

Subjek SI-18 menyampaikan jawabanya singkat, lugas, dan langsung pada inti serta tidak banyak bicara, yang sesuai dengan karakteristik kepribadian introvert.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis



kesimpulan : jadi untuk harga ~~perikat~~ perikat kangkung adl Rp. 8.600 dan
harga perikat bayam adl Rp. 5.900.

Gambar 4.21 Jawaban SI-18 No. 1

Subjek SI-18 mampu menentukan kesimpulan berdasarkan jawaban pada soal dengan benar, yakni harga 1 ikat kangkung Rp8.600 dan 1 ikat bayam Rp5.900.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?

SI-18 : Menarik kesimpulan, Bu.

P : Lalu, apa kesimpulan yang telah kamu peroleh?

SI-05 : Harga 1 ikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga 1 ikat bayam adalah Rp8.900.

Subjek SI-18 mampu menyampaikan langkah akhir penyelesaian soal dengan tepat, yaitu menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan. Siswa menyebutkan hasil akhir dengan jelas, yakni harga 1 ikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga 1 ikat bayam adalah Rp8.900.

Sebagai siswa dengan kepribadian introvert, SI-18 menjawab secara ringkas namun langsung pada inti jawaban. Siswa cenderung menyelesaikan proses berpikir secara internal sebelum mengungkapkan hasilnya secara singkat dan terarah.

4. Indikator Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif Hasil Tes Tertulis

penyelesaian : langkah pertama mengeliminasi variabel ~~x~~ x :

$$\begin{array}{r} 3x + 5y = 55.800 \quad (1) \times 2 \quad 6x + 10y = 110.600 \\ 2x + 4y = 40.800 \quad (2) \times 3 \quad 6x + 12y = 123.400 \\ \hline -2y = -11.800 \\ y = \frac{-11.800}{-2} \\ y = 5.900 \end{array}$$

langkah kedua mensubstitusikan nilai y ke persamaan 1

$$\begin{array}{r} 2x + 4y = 40.800 \\ 2x + 4(5.900) = 40.800 \\ 2x + 23.600 = 40.800 \\ 2x = 40.800 - 23.600 \\ 2x = 17.200 \\ x = \frac{17.200}{2} \\ x = 8.600 \end{array}$$

Gambar 4.22 Jawaban SI-18 No. 1

Subjek SI-18 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar 4.22, tidak terdapat kesalahan dalam perhitungan.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?

SI-18 : Saya eliminasi dulu variabel x dengan mengalikan kedua persamaan

supaya koefisien x -nya sama. Lalu saya kurangkan dan dapat nilai y . Setelah itu, saya substitusikan nilai y ke salah satu persamaan untuk dapat nilai x .

P : Apakah kamu tahu metode penyelesaian apa yang kamu gunakan?

SI-18 : Iya, saya pakai metode eliminasi dan substitusi.

SI-18 mampu menjelaskan langkah penyelesaian soal dengan runtut dan logis. Siswa memilih metode eliminasi untuk menyamakan koefisien salah satu variabel, dan menggunakan metode substitusi untuk menemukan nilai variabel lainnya.

Penjelasan disampaikan langsung mengarah pada inti penyelesaian, yang mencerminkan gaya komunikasi yang tenang, terstruktur, dan reflektif.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.13 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 1 pada Subjek SI-18

Indikator	Hasil Tes	Hasil	Kepribadian	Kesimpulan
-----------	-----------	-------	-------------	------------

Berpikir Kritis	Tertulis	Wawancara	Siswa (Introvert)	Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan total harga sayur dan perintah soal dengan tepat.	Menjelaskan informasi penting dan perintah soal dengan singkat dan tepat.	Komunikasi singkat dan langsung pada inti.	Siswa menunjukkan pemahaman terhadap soal secara runtut dan akurat.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Membuat pemisalan dan persamaan dari informasi soal.	Menjelaskan pemisalan dan menyebutkan 2 persamaan yang telah dibuat.	Jawaban lugas dan langsung pada inti, sesuai dengan gaya komunikasi introvert.	Siswa mampu menyusun model matematika dan persamaan matematika dengan tepat.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menentukan harga kangkung dan bayam dengan benar.	Menjelaskan ulang hasil perhitungan sebagai kesimpulan dengan jelas.	Jawaban yang ringkas dan terarah, cerminan proses berpikir pribadi introvert.	Siswa mampu menarik kesimpulan berdasarkan proses perhitungan.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan metode eliminasi dan substitusi.	Menjelaskan penggunaan eliminasi dan substitusi secara logis.	Menjelaskan proses pengerjaan soal dengan tenang dan terstruktur.	Siswa menyusun langkah penyelesaian soal dengan sistematis.

b. Soal Nomor 2

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis

12) Diketahui 5 a. upah 6 hari kerja normal dengan 1 hari lembur $\rightarrow$ 4 hari kerja normal + 1 hari lembur = 112.000
 b. upah 7 hari kerja normal dan 1 hari lembur $\rightarrow$ 4 hari kerja normal + 1 hari lembur = 120.000
 Ditanyakan : Berapakah gaji minggu jika ia ~~5~~ bekerja selama 2 hari kerja lembur ?

Gambar 4.23 Jawaban SI-18 No. 2

Subjek SI-18 mampu menuliskan informasi penting yang diketahui dari soal secara tepat yakni upah kerja selama 6 hari kerja normal dengan 2 hari kerja lembur, serta upah kerja selama 7 hari kerja normal dengan 1 hari kerja lembur. Subjek SI-18 juga mampu menyebutkan perintah untuk menghitung upah kerja Pak Waluyo setelah bekerja selama 5 hari kerja normal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal?

SI-18 : Iya, perintah soal adalah mencari upah Pak Waluyo setelah bekerja selama 5 hari kerja normal.

P : Apakah kamu mendapatkan informasi dari soal?

SI-18 : Ada 2 informasi yang saya dapatkan, Bu. Pertama, upah kerja selama 4 hari kerja normal dan 2 hari kerja lembur adalah Rp125.000. Kedua, upah kerja selama 6 hari kerja normal dan 1 hari kerja lembur adalah Rp135.500.

Subjek SI-18 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap perintah soal bahwa perintahnya adalah menghitung upah Pak Waluyo untuk 5 hari kerja normal. Siswa juga berhasil menyampaikan

informasi penting secara akurat dan terstruktur, yaitu kombinasi hari kerja normal dan lembur beserta total upahnya.

Sebagai siswa berkepribadian introvert, subjek SI-18 menyampaikan jawaban secara tenang dan langsung pada inti. Mencerminkan kecenderungan berpikir dalam diam sebelum berbicara.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

gemodelan matematika : pemisalan : hari kerja normal : x
 hari kerja lembur : y
 maka model matematika :
 $4x + 2y = 120$ (persamaan 1)
 $4x + 15 = 130$ (persamaan 2)

Gambar 4.24 Jawaban SI-18 No. 2

Subjek SI-18 juga mampu memformulasikan masalah dalam model matematika berdasarkan informasi yang telah didapatkan dan membuat pemisalan. Subjek memisalkan hari kerja normal dengan variabel x dan hari kerja lembur dengan variabel y .

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu bisa membuat model matematika dan pemisalan matematika?

SI-18 : Bisa, saya memisalkan x untuk hari kerja normal dan y untuk hari kerja lembur. Dan membuat persamaan $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$.

P : Apakah kamu mengalami kesulitan?

SI-18 : Awalnya saya sempat mengalami kesulitan untuk membuat pemodelan matematika. Tetapi, setelah dibaca pelan-pelan, saya bisa membuat model matematika.

Subjek SI-18 mampu membuat pemisalan, dengan memisalkan hari kerja normal dengan x dan hari kerja lembur dengan y dan model matematika yang sesuai, yakni $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$. Meskipun awalnya sempat mengalami kesulitan. Setelah membaca soal dengan cermat, siswa dapat menyusun dua persamaan linear dengan benar. Gaya berpikir yang tenang dan reflektif mencerminkan kepribadian introvert, yang cenderung menyelesaikan kesulitan secara mandiri dan sistematis.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis

Kesimpulan : jadi upah yg didapatkan pak waluyo dan 5 hari kerja tanpa lembur
(5x) Rp85.000

Gambar 4.25 Jawaban SI-18 No. 2

Subjek SI-18 mampu mengevaluasi dan menentukan kesimpulan berdasarkan jawaban dengan benar, yakni upah kerja Pak Waluyo setelah bekerja selama 5 hari tanpa lembur adalah Rp85.000.

Hasil wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?

SI-18 : Menarik kesimpulan, Bu.

P : Lalu, apa kesimpulan yang telah kamu peroleh?

SI-18 : Upah kerja yang diperoleh Pak Waluyo adalah Rp85.000.

Subjek SI-18 menunjukkan kemampuan menyimpulkan yang baik setelah melalui proses penyelesaian soal secara bertahap. Siswa mampu menyebutkan hasil akhir bahwa upah kerja Pak Waluyo selama 5 hari kerja normal adalah Rp85.000. Hal ini menunjukkan bahwa SI-18 memahami konteks soal serta mampu menarik kesimpulan dari informasi yang telah dianalisis dan dihitung sebelumnya.

SI-18 : Untuk mendapatkan nilai x , saya mengeliminasi variabel y . Setelah mendapatkan nilai $x = 17.000$, kemudian saya kalikan 5 karena yang ditanyakan adalah upah kerja selama 5 hari kerja normal. Jadi, $5 \times 17.000 = 85.000$.

Subjek SI-18 mampu menjelaskan strategi penyelesaian soal dengan runtut dan logis. Siswa menyebutkan penggunaan metode eliminasi untuk menghilangkan variabel y dan menemukan nilai x sebagai upah kerja normal per hari. Setelah itu, siswa mengalikan nilai x dengan 5 untuk memperoleh total upah selama 5 hari kerja. SI-18 menyampaikan langkah penyelesaiannya secara sederhana, tidak berlebihan, dan tenang.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.14 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 2 pada Subjek SI-18

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan	Menuliskan informasi	Menyebutkan informasi dan	Jawaban disampaikan	Siswa memahami

mendeskripsikan masalah)	terkait upah kerja dan perintah soal untuk menghitung upah kerja Pak Waluyo.	perintah soal secara akurat dan runtut.	dengan tenang dan langsung pada inti.	soal dan menentukan informasi dan perintah soal dengan baik.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Membuat pemisalan dan persamaan berdasarkan informasi soal.	Mengakui mengalami kesulitan diawal, tetapi mampu membuat model matematika setelah membaca ulang.	Berpikir reflektif dan mengatasi kesulitan secara mandiri.	Siswa dapat menyusun model matematika dengan tepat.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Mampu menarik kesimpulan bahwa upah yang didapat Pak Waluyo dengan benar.	Menarik kesimpulan hasil perhitungan adalah upah Pak Waluyo sebesar Rp85.000.	Menjawab dengan ringkas.	Siswa mampu menarik kesimpulan secara logis berdasarkan hasil perhitungan.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Melakukan perhitungan dengan metode substitusi dan eliminasi.	Menjelaskan proses eliminasi dan substitusi, serta langkah penyelesaian dengan benar.	Penjelasan sederhana dan tenang, tanpa banyak bicara.	Siswa menunjukkan strategi penyelesaian yang efektif dan sistematis.

c. Soal Nomor 3

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SI-18, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator klarifikasi. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk menjelaskan pemahaman terhadap perintah soal dan informasi penting yang terdapat dalam soal. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan untuk mengidentifikasi perintah dan informasi dalam soal.

Hasil Wawancara

P : Baik. Apakah kamu sudah membaca soal secara seksama kan? Apakah kamu tahu perintah dalam soal?

SI-18 : Sudah. Perintah soal nomor 3 adalah mencari jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada hari itu.

P : Nah, itu kamu bisa menyebutkannya, tetapi mengapa kamu tidak menuliskannya pada lembar kerja?

SI-18 : Tadi Saya Terburu-buru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan SI-18, subjek menunjukkan bahwa ia telah membaca dan memahami soal secara seksama. Hal ini tercermin dari pernyataan

siswa yang menjabarkan perintah soal. Dari pernyataan dapat dianalisis bahwa SI-18 telah menunjukkan kemampuan mendeskripsikan masalah.

Namun, ketika peneliti menanyakan alasan subjek tidak menuliskan jawaban di lembar kerja, subjek mengatakan bahwa ia terburu-buru. Hal ini menunjukkan adanya kelemahan dalam aspek komunikasi hasil secara tertulis. Ini menandakan bahwa kemampuan kemampuan berpikir kritis berjalan secara internal, namun tidak sepenuhnya terfeksi dalam produk tertulis.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SI-18, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator asesmen. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk membuat pemisalan dan model matematika. Ketidakhadiran jawaban

subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator asesmen.

Hasil Wawancara

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SI-18 : Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan tidak dewasa dengan x dan tiket anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $x + y = 250$ dan $900.000x + 50.000y = 157.000$.

P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

SI-18 : Tadi Saya terburu-buru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan

SI-18, subjek menunjukkan bahwa ia telah membuat pemisalan dan model matematika. Namun, ketika peneliti menanyakan alasan subjek tidak menuliskan jawaban di lembar kerja, subjek mengatakan bahwa ia terburu-buru. Hal ini menunjukkan adanya kelemahan dalam aspek komunikasi hasil secara tertulis. Ini

menandakan bahwa kemampuan kemampuan berpikir kritis berjalan secara internal, namun tidak sepenuhnya terfleksikan dalam produk tertulis.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SI-18, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator inferensi. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk menarik kesimpulan. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator inferensi.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan. Mengapa kamu tidak menuliskan kesimpulan dilembar jawaban?

SI-18 : Saya kurang teliti, Bu. Saya kira sudah menulis kesimpulannya.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?

SI-18 : Karena nilai $x = 170$ dan nilai $y = 80$. Maka tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.

Subjek SI-18 sebenarnya mampu menarik kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh, yaitu jumlah tiket yang terjual untuk kategori dewasa sebanyak 170 dan anak-anak sebanyak 80. Meskipun demikian, siswa tidak menuliskannya di lembar jawaban karena kurang teliti dan mengira sudah melakukannya.

Sebagai siswa yang berkepribadian introvert, SI-18 cenderung fokus secara internal dan mungkin tidak terbiasa mengekspresikan semua langkah secara eksplisit di luar pikiran. Hal ini bisa berdampak pada kurangnya detail tertulis meskipun pemahamannya memadai.

Berdasarkan wawancara, terlihat bahwa SI-18 sebenarnya telah menyimpulkan dengan benar dan dapat menjelaskan jawabannya dengan jelas saat diminta.

4. Indikator Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif

Hasil Tes tertulis

1.21 penyelesaian : langkah pertama mengubah persamaan 1: $x + y = 250$
 jadi $x = 250 - y$
 langkah kedua memasukkan substitusi ke persamaan 2:
 $900.000x + 10.000y = 157.000.000$
 $900.000(250 - y) + 10.000y = 157.000.000$
 $225.000.000 - 900.000y + 10.000y = 157.000.000$
 $225.000.000 - 890.000y = 157.000.000$
 $-890.000y = 157.000.000 - 225.000.000$
 $-890.000y = -68.000.000$
 $y = \frac{-68.000.000}{-890.000}$
 $y = 76$
 langkah ketiga memasukkan nilai y ke persamaan 1:
 $x + y = 250$
 $x + 76 = 250$
 $x = 250 - 76$
 $x = 174$

Gambar 4.27 Jawaban SI-18 No. 3

Subjek SI-18 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian dengan tepat. Berdasarkan gambar 4.27, tidak terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 3.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal?

SI-18: Saya menggunakan metode substitusi.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?

SI-18 : Pertama saya mengubah persamaan 1 menjadi $x = 250 - y$. Kemudian, saya mensubstitusikan persamaan 1 ke persamaan 2 untuk mencari nilai

y yaitu 80. Terakhir saya mensubstitusikan nilai y kedalam persamaan 1 untuk mencari nilai x yaitu 170.

Subjek SI-18 mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal dengan jelas dan sistematis. Siswa memilih metode substitusi, dimulai dengan mengubah salah satu persamaan menjadi bentuk $x = 250 - y$, kemudian mensubstitusikan ke persamaan lain untuk menemukan nilai y , dan akhirnya menghitung nilai x .

Sebagai siswa berkepribadian introvert, SI-18 menyampaikan penjelasannya secara ringkas namun runtut, mencerminkan pemikiran yang terorganisir, fokus pada hasil, dan hati-hati, sesuai dengan karakteristik siswa introvert yang lebih reflektif dalam memproses informasi sebelum menyampaikannya.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.15 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 3 pada Subjek SI-18

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Tidak ada respon tertulis terhadap perintah dan mencari informasi soal.	Menyebutkan perintah dan informasi soal dengan tepat meskipun tidak menulisnya di lembar kerja.	Pemahaman berjalan secara internal, dan tidak sepenuhnya diekspresi.	Siswa memahami soal tetapi tidak mencatat karena terburu-buru.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Tidak menuliskan pemisalan dan model matematika di lembar kerja.	Menjelaskan bahwa ia membuat model matematika di kertas coretan dan menyebutkan model matematika.	Cenderung bekerja dalam dian dan tidak mengekspresi hasil kerjanya.	Memenuhi indikator asesmen tetapi tidak tertuang ke bentuk tulisan.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Tidak menuliskan kesimpulan meskipun mampu mengerjakan soal.	Memaparkan kesimpulan secara verbal setelah diarahkan.	Penyampaian ringkas dan tepat.	Siswa mampu menarik kesimpulan secara tepat, tetapi tidak ditulis karena kurang teliti..
Strategi (menyelesaikan masalah)	Melakukan perhitungan dengan metode substitusi secara tepat dan benar tanpa kesalahan menghitung.	Menjelaskan metode substitusi, serta langkah penyelesaian dengan benar.	Penjelasan ringkas, terstruktur, dan fokus.	Siswa menunjukkan strategi penyelesaian sesuai konsep dan runtut.

d. Soal Nomor 4

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SI-18, diketahui bahwa subjek tidak mengerjakan soal nomor 4. Ketidakadaan jawaban subjek, ini mengindikasikan bahwa subjek belum memenuhi keseluruhan indikator berpikir kritis, yakni indikator klarifikasi, asesmen, inferensi dan strategi.

Hasil Wawancara

P : Terkait soal nomor 4, apakah kamu memahami isi soal tersebut secara keseluruhan?

SI-18 : Secara umum saya membaca soalnya, Bu, tetapi saya kurang memahami soal. Terlalu banyak angka dan nama, jadi agak membingungkan.

P : Bagian mana yang menurut kamu paling membingungkan?

SI-18 : Saya merasa bingung ketika harus menentukan langkah pertama. Saya tidak yakin bagaimana menyusun persamaannya dari informasi yang diberikan.

SI-18 menunjukkan adanya kesulitan dalam memahami soal secara menyeluruh, terutama karena banyaknya informasi berupa angka dan nama yang membuatnya bingung. Hal ini menyebabkan siswa ragu dalam menentukan langkah awal untuk menyusun persamaan dari informasi yang ada.

Sebagai siswa dengan kepribadian introvert, subjek SI-18 cenderung berhati-hati dan membutuhkan waktu lebih untuk memahami informasi kompleks. Kesulitannya lebih pada proses awal klarifikasi, yakni mengurai informasi dalam soal menjadi bagian-bagian yang dapat diolah.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.16 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 4 pada Subjek SI-18

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi, Asesmen, Inferensi, dan Strategi	Subjek tidak mengerjakan soal nomor 4. Tidak ada jawaban tertulis untuk keseluruhan indikator berpikir kritis.	Subjek menyatakan kebingungan karena banyaknya angka dan nama, subjek juga tidak yakin untuk membuat persamaan.	Cenderung berhati-hati dan membutuhkan waktu lebih untuk memahami soal.	Siswa belum memenuhi indikator berpikir kritis.

e. Soal Nomor 5

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan

Mendeskripsikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SI-18, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator klarifikasi. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan untuk mengidentifikasi perintah dan informasi dalam soal.

Hasil Wawancara

P : Baik. Apakah kamu sudah membaca soal secara seksama kan? Apakah kamu tahu perintah dalam soal?

SI-18 : Sudah. Perintah soal nomor 5 adalah mencari umur Sandy 7 tahun kemudian.

P : Nah, itu kamu bisa menyebutkannya, tetapi mengapa kamu tidak menuliskannya pada lembar kerja?

SI-18 : Tadi waktunya sudah hampir habis jadi Saya terburu-buru dan langsung menuliskan langkah penyelesaian dan kesimpulan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan SI-18, subjek menunjukkan bahwa ia telah membaca dan memahami soal secara

seksama. Hal ini tercermin dari pernyataan siswa yang menjabarkan perintah soal. Dari pernyataan dapat dianalisis bahwa SI-18 telah menunjukkan kemampuan mendeskripsikan masalah.

Namun, ketika peneliti menanyakan alasan subjek tidak menuliskan jawaban di lembar kerja, subjek mengatakan bahwa ia terburu-buru karena keterbatasan waktu.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SI-18, diketahui bahwa subjek tidak menuliskan jawaban terhadap soal yang mengukur indikator asesmen. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator asesmen.

Hasil Wawancara

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan

matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SI-18 : Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tetapi karena waktunya hampir habis jadi Saya langsung menulisnya dilangkah penyelesaian. Saya memisalkan umur Axel dengan x dan umur Sandy dengan y . Karena Axel lebih tua 18 dari umur Sandy jadi model matematikanya $x = y + 18$, dan $x + y = 52$ karena jika umur mereka dijumlahkan adalah 52.

Berdasarkan hasil wawancara dengan

SI-18, subjek menunjukkan bahwa ia bisa pemisalan dan pemodelan matematika, subjek mengatatakan alasan tidak menuliskan pemisalan dan model matematika. Ini menandakan bahwa kemampuan kemampuan berpikir kritis berjalan secara internal.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis

kesimpulan: usia sandy 7 tahun kemudian adalah
 $17 + 7 = 24$
sangat usia sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun

Gambar 4.28 Jawaban SI-18 No. 5

Subjek SI-18 mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan dengan benar, yaitu umur Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x . Langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?

SI-18 : Menarik kesimpulan, Bu.

P : Lalu, apa kesimpulan yang telah kamu peroleh?

SI-05 : Karena nilai $x = 17$ artinya umur Sandy saat itu adalah 17 tahun, maka umur sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun, Bu.

Subjek SI-18 menunjukkan kemampuan menyimpulkan yang baik setelah melalui proses penyelesaian soal secara bertahap. Siswa mampu menyebutkan hasil akhir bahwa umur sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa SI-18 memahami konteks soal serta mampu menarik kesimpulan dari informasi yang telah dianalisis dan dihitung.

Sebagai siswa dengan kepribadian introvert, SI-18 menyampaikan kesimpulan

secara ringkas, namun tetap tepat sasaran. Jawaban yang diberikan mencerminkan proses berpikir yang tenang dan mendalam.

4. Indikator **Starategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif Hasil Tes Tertulis**

5) penyelesaian : langkah pertama substitusi persamaan pertama $x = y + 18$ ke persamaan kedua
 $Z : x + y = 52$ untuk menentukan nilai sandy
 $x + y = 52$
~~atau~~ $(y + 18) + y = 52$
~~atau~~ $2y + 18 = 52$
 $2y = 52 - 18$
 $2y = 34$
 $y = \frac{34}{2}$
 $y = 17$

Gambar 4.29 Jawaban SI-18 No. 5

Subjek SI-18 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian yang tepay, yaitu menggunakan metode substitusi. Berdasarkan gambar 4.29 tidak terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal?

SI-18 : Tahu, Bu. Saya menggunakan metode substitusi.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?

SI-18 : Pertama saya substitusikan persamaan $x = y + 18$ ke dalam persamaan $x + y = 52$, sehingga menjadi $(y + 18) + y = 52$. Setelah itu saya hitung dan diperoleh nilai $y = 17$, yang merupakan usia Sandy saat ini.

Subjek SI-18 mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal dengan jelas dan sistematis. Siswa memilih metode substitusi, dimulai dengan substitusikan persamaan $x = y + 18$ ke dalam persamaan $x + y = 52$, sehingga menjadi $(y + 18) + y = 52$. Setelah itu saya hitung dan diperoleh nilai $y = 17$.

Sebagai siswa berkepribadian introvert, SI-18 menyampaikan penjelasannya secara ringkas namun runtut, mencerminkan pemikiran yang terorganisir, fokus pada hasil, dan hati-hati, sesuai dengan karakteristik siswa introvert yang lebih reflektif dalam memproses informasi sebelum menyampaikannya.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.17 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 5 pada Subjek SI-18

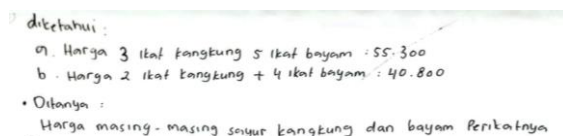
Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Tidak ada jawaban tertulis terkait perintah dan informasi soal.	Menyebutkan perintah dan informasi soal dengan tepat, meskipun tidak menuliskannya di lembar kerja.	Pemahaman berjalan secara internal.	Siswa memahami soal tetapi tidak mencatat karena keterbatasan waktu.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Tidak menuliskan pemisalan dan model matematika di lembar kerja.	Menjelaskan model matematika dan pemisalan matematika secara verbal.	Berpikir sistematis namun tidak terespresi penih dalam tulisan.	Siswa mampu membuat pemisalan dan model matematika tetapi tidak menuliskannya karena keterbatasan waktu.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Siswa mampu menentukan kesimpulan bahwa umur Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.	Menjelaskan proses menarik kesimpulan secara tepat.	Penyampaian ringkas dan tepat.	Siswa mampu menarik kesimpulan hasil perhitungan secara tepat.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menggunakan metode substitusi	Menjelaskan metode substitusi,	Penjelasan runtut, dan fokus.	Siswa menunjukkan strategi

	dengan benar.	serta langkah penyelesaian dengan benar.		penyelesaian sesuai konsep dan runtut.
--	---------------	--	--	--

2.3. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Rendah Tipe Introvert (Subjek SI-03)

a. Soal Nomor 1

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis



Gambar 4.30 Jawaban SI-03 No.1

Subjek SI-03 menuliskan informasi penting dari soal secara tepat yaitu harga dari 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam, serta harga 2 ikat kangkung dan 5 ikat bayam. Selain itu, subjek SI-03 menuliskan perintah soal yaitu mencari harga per ikat sayur.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal?

SI-03 : Iya, Saya paham. Perintah soalnya adalah mencari harga per ikat kangkung dan bayam.

P : Lalu, informasi apa yang kamu peroleh dari soal?

SI-03 : Saya dapat 2 informasi yang bisa Saya gunakan untuk menyelesaikan soal. Pertama, harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp55.300, serta harga 2 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp40.800.

Subjek SI-03 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap perintah soal dan mampu mengidentifikasi informasi penting dari soal secara jelas. Siswa menyebutkan dua informasi utama yang dapat digunakan untuk menyusun model matematika.

Subjek SI-03 menjawab dengan singkat namun fokus dan tepat sasaran. Hal ini mencerminkan proses klarifikasi internal yang berjalan baik, meskipun tidak disampaikan secara panjang lebar.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

• Permodelan matematika
 Permisalan :
 kangkung : x
 bayam : y
 maka model matematikanya
 $3x + 5y = 55.300$ (persamaan 1)
 $2x + 4y = 40.800$ (persamaan 2)

Gambar 4.31 Jawaban SI-03 No.1

Subjek SI-03 mampu menformulasikan masalah dalam model matematika dengan membuat pemisalan terlebih dahulu. Subjek memisalkan harga kangkung dengan x dan harga bayam dengan y . Sehingga, subjek dapat membuat model matematika dari soal dengan memperhatikan pemisalan yang telah dibuat oleh subjek.

Hasil Wawancara

P : Berdasarkan informasi yang kamu peroleh, apakah kamu bisa membuat pemodelan matematika?

SI-03 : Bisa, model matematikanya $3x + 5y = 55.300$ dan $2x + 4y = 40.800$.

P : Kamu menyebutkan salah satu model matematikanya adalah $3x + 5y = 55.300$. Darimana kamu memperoleh variabel x dan y tersebut?

SI-03 : Saya membuat pemisalah sebelumnya, Bu. Saya memisalkan harga kangkung dengan x dan harga bayam dengan y .

Subjek SI-03 mampu membuat model matematika dari informasi yang diberikan dalam soal dengan tepat. Siswa menunjukkan pemahaman dalam

mengubah kalimat ke bentuk persamaan linear dua variabel. Subjek juga melakukan pemisalan variabel, yaitu memisalkan harga kangkung sebagai x dan bayam sebagai y .

Subjek SI-03 menyampaikan proses berpikirnya secara ringkas dan langsung pada inti permasalahan. Meski tidak banyak berbicara selama proses wawancara, jawaban yang diberikan menunjukkan bahwa ia mampu menyusun pemodelan matematika dengan logis dan sistematis.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SI-03, diketahui bahwa subjek tidak menuliskan jawaban terhadap soal yang mengukur indikator inferensi. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk menarik kesimpulan. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator inferensi. Hal ini dapat

mencerminkan adanya kesulitan dalam mengintegrasikan informasi yang tersedia untuk menghasilkan suatu kesimpulan logis, atau kemungkinan lain bahwa subjek tidak memahami maksud dari soal tersebut.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan. Mengapa kamu tidak menuliskan kesimpulan dilembar jawaban?

SI-03 : Saya kurang teliti, Bu. Saya kira sudah menulis kesimpulannya.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 1 bagaimana?

SI-03 : Karena nilai $x = 8.600$ dan nilai $y = 5.900$. Maka harga per ikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga per ikat bayam adalah Rp5.900.

Subjek SI-03 sebenarnya mampu menarik kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh, yaitu harga per ikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga per ikat bayam adalah Rp5.900. Meskipun demikian, siswa tidak menuliskannya di lembar jawaban karena kurang teliti dan mengira sudah melakukannya.

Sebagai siswa yang berkepribadian introvert, SI-03 cenderung fokus secara internal dan mungkin tidak terbiasa mengekspresikan semua langkah secara eksplisit di luar pikiran. Hal ini bisa berdampak pada kurangnya detail tertulis meskipun pemahamannya memadai.

4. Indikator **Starategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif Hasil Tes Tertulis**

Penyelesaian

langkah pertama mengeliminasi variabel x

$$\begin{array}{r} 3x + 5y = 55.500 \quad | \times 3 | 6x + 15y = 166.500 \\ 2x + 4y = 40.800 \quad | \times 3 | 6x + 12y = 122.400 \\ \hline -3y = -44.100 \\ -3y = -44.100 \\ \hline y = 14.700 \end{array}$$

langkah kedua mensubstitusikan nilai y ke persamaan lain

$$\begin{array}{r} 2x + 4y = 40.800 \\ 2x + 4(14.700) = 40.800 \\ 2x + 58.800 = 40.800 \\ 2x = 40.800 - 58.800 \\ 2x = -18.000 \\ x = -9.000 \end{array}$$

Gambar 4.32 Jawaban SI-03 No. 1

Subjek SI-03 mampu menyelesaikan soal dengan langkah dan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar 4.32, tidak terdapat kesalahan dan menyelesaikan soal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?

SI-03 : Iya, Saya menggunakan metode eliminasi untuk mencari nilai y dan menggunakan metode substitusi untuk mencari nilai x .

P : Bagus. Jadi, berapa nilai x dan y ?

SI-03 : nilai $x = 8.600$ dan $y = 5.900$

Subjek SI-03 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel. Ia secara jelas menyebutkan penggunaan metode eliminasi untuk menentukan nilai y , lalu melanjutkan dengan metode substitusi untuk menemukan nilai x .

Subjek berhasil memperoleh nilai $x = 8.600$ dan $y = 5.900$, yang menunjukkan bahwa langkah-langkah penyelesaiannya tepat dan efisien.

Subjek SI-03 cenderung menyampaikan jawaban secara ringkas dan langsung pada inti, namun tetap akurat dan terstruktur. Ini menunjukkan bahwa proses berpikirnya terorganisir dengan baik, meskipun lebih banyak diproses secara

internal daripada diungkapkan secara verbal panjang.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.18 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 1 pada Subjek SI-03

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan perintah dan informasi soal dengan tepat.	Menjelaskan perintah dan informasi soal dengan singkat dan tepat.	Menjawab dengan singkat, fokus, dan tidak bertele-tele.	Siswa memahami soal dengan baik.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Siswa mampu membuat pemisalan dan pemodelan matematika berdasarkan informasi dari soal dengan tepat dan benar.	Menjelaskan model matematika dan pemisalan matematika dengan jelas.	Penyampaian ringkas namun sistematis.	Siswa mampu membuat pemisalan dan model matematika.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Siswa tidak menuliskan kesimpulan di lembar kerja dikarenakan kurang teliti.	Memaparkan kesimpulan saat ditanya dalam proses wawancara dengan tepat.	Berpikir interkenal kuat, kadang tidak terespresi melalui tulisan.	Siswa memahami dan mampu menarik kesimpulan berdasarkan perhitungannya, hanya

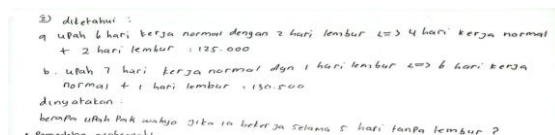
				kurang teliti.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan metode eliminasi dan substitusi dengan tepat dan benar.	Menjelaskan metode eliminasi dan substitusi, serta langkah penyelesaian dengan sistematis.	Penjelasan ringkas dan terstruktur.	Siswa menunjukkan strategi penyelesaian sesuai konsep dan runtut.

b. Soal Nomor 2

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan

Mendeskripsikan Masalah

Hasil Tes Tertulis



Diketahui :

a. upah 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur $\Leftrightarrow$ 4 hari kerja normal + 2 hari lembur : Rp125.000

b. upah 7 hari kerja normal dgn 1 hari lembur $\Leftrightarrow$ 6 hari kerja normal + 1 hari lembur : Rp130.500

ditanyakan :

berapa upah Pak waluyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur ?

* tentukan masalahnya...

Gambar 4.33 Jawaban SI-03 No. 2

Subjek SI-03 menuliskan informasi penting dari soal yaitu upah kerja selama 6 hari kerja normal dengan 2 hari kerja lembur adalah Rp125.000, serta upah selama 7 hari kerja normal dengan 1 hari kerja lembur adalah Rp130.500. Selain itu, subjek SI-03 mampu menuliskan perintah soal untuk mencari upah kerja Pak Waluyo setelah bekerja selama 5 hari kerja tanpa lembur.

Hasil Wawancara

P : Setelah membaca soal, apakah kamu mendapatkan informasi?

SI-03 : Iya, ada 2 informasi. Pertama upah kerja selama 6 hari kerja normal dengan 2 hari kerja lembur adalah Rp125.000. kedua upah selama 7 hari kerja normal dengan 1 hari kerja lembur adalah Rp130.500.

P : Bagus. Lalu apa yang ditanyakan dalam soal?

SI-03 : Soal meminta untuk menghitung upah kerja Pak Waluyo setelah bekeja selama 5 hari kerja tanpa lembur.

Subjek SI-03 mampu mengidentifikasi

2 informasi dari soal, yaitu jumlah upah yang diperoleh berdasarkan kombinasi hari kerja normal dan hari lembur. Selain itu, SI-03 juga memahami dengan baik pertanyaan utama dari soal, yaitu menghitung upah Pak Waluyo setelah 5 hari kerja tanpa lembur.

SI-03 menjawab dengan singkat namun tetap mencerminkan pemahaman terhadap isi soal. Responsnya menunjukkan bahwa ia mampu mengklarifikasi informasi penting dalam soal.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

• Remodelan matematika
Pemisalan :
hari kerja normal : x
" " " lembur : y
maka model matematika
 $4x + 2y : 125.000$ (Persamaan 1)
 $6x + y : 130.500$ (Persamaan 2)

Gambar 4.34 Jawaban SI-03 No. 2

Subjek SI-03 mampu memformulasikan soal cerita dalam model matematika, dengan membuat pemisalan terlebih dahulu. Subjek memisalkan hari kerja normal dengan x dan hari kerja lembur dengan y .

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan matematika?

SI-03 : Bisa, saya memisalkan x untuk hari kerja normal dan y untuk hari kerja lembur.

P : Bagus. Lalu, bagaimana model matematika dari soal nomor 2?

SI-03 : Saya membuat model matematikanya $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$.

Subjek SI-03 mampu melakukan pemisalan dengan tepat, yaitu menggunakan variabel x untuk hari kerja normal dan y untuk hari kerja lembur. Ia juga dapat membentuk model matematika

berdasarkan informasi yang ada dalam soal, yaitu 2 persamaan linear yang menunjukkan hubungan antara hari kerja dan upah yang diterima.

Sebagai siswa berkepribadian introvert, SI-03 memberikan jawaban singkat namun jelas. Ia tampak lebih nyaman menjawab ketika pertanyaan diarahkan secara spesifik.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis

kesimpulan :
gaji ulah yang didapatkan Pak waluyo dgn 5 hari kerjanya lembur
(5x) Rp.85.000

Gambar 4.35 Jawaban SI-03 No. 2

Subjek SI-03 mampu mengevaluasi dan menentukan kesimpulan berdasarkan jawaban dengan benar, yakni upah kerja Pak Waluyo seteah bekerja selama 5 hari tanpa lembur adalah Rp85.000.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?

SI-03 : Membuat kesimpulan, Bu.

P : Lalu, apa kesimpulan yang telah kamu peroleh?

SI-03 : Upah kerja yang diperoleh Pak Waluyo setelah 5 hari kerja tanpa lembur adalah Rp85.000.

Subjek SI-03 menunjukkan kemampuan menyimpulkan yang baik setelah melalui proses penyelesaian soal secara bertahap. Siswa mampu menyebutkan hasil akhir bahwa upah kerja Pak Waluyo selama 5 hari kerja normal adalah Rp85.000. Hal ini menunjukkan bahwa SI-03 memahami konteks soal serta mampu menarik kesimpulan dari informasi yang telah dianalisis dan dihitung sebelumnya.

Sebagai siswa dengan kepribadian introvert, SI-03 menyampaikan kesimpulan secara ringkas, namun tetap tepat sasaran. Jawaban yang diberikan mencerminkan proses berpikir yang tenang dan mendalam.

4. Indikator **Strategi/Kemampuan** **Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep** **dengan Berbagai Alternatif** **Hasil Tes Tertulis**

Penyelesaian

$$\begin{array}{rcl} 4x + 2y & : 125.000 & (x \times 2) \quad 4x + 2y = 125.000 \\ 6x + x & : 150.000 & (x \times 1) \quad 7x = 150.000 \\ \hline & & -2x = -134.000 \\ & & x = 67.000 \end{array}$$

4/ menentukan upah per waktu dengan mensubstitusikan x

$$5x = 5(17.000)$$

$$= 85.000$$

Gambar 4.36 Jawaban SI-03 No. 2

Subjek SI-03 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian dengan tepat. Berdasarkan gambar 4.36, tidak terdapat kesalahan dalam pengerjaan soal.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal dan menggunakan metode apa?

SI-03 : Eliminasi dan substitusi. Untuk mendapatkan nilai x , saya mengeliminasi variabel y . Setelah mendapatkan nilai $x = 17.000$, kemudian saya kalikan 5 karena yang ditanyakan adalah upah kerja selama 5 hari kerja normal. Jadi, $5 \times 17.000 = 85.000$.

Subjek SI-03 mampu menjelaskan strategi penyelesaian soal dengan runtut. Subjek menggunakan metode eliminasi dan substitusi untuk menentukan nilai y dan

nilai x . Setelah itu, siswa mengalikan nilai x dengan 5 untuk memperoleh total upah selama 5 hari kerja.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.19 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 2 pada Subjek SI-03

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan perintah dan informasi soal dengan tepat.	Menjelaskan perintah dan informasi soal dengan singkat dan tepat.	Menjawab dengan singkat, fokus dan tepat.	Siswa memahami soal dengan baik.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Siswa mampu membuat pemisalan dan pemodelan matematika berdasarkan informasi dari soal dengan tepat.	Menjelaskan model matematika dan pemisalan matematika dengan jelas.	Penyampaian ringkas namun sistematis.	Siswa mampu membuat pemisalan dan model matematika.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Siswa mampu menarik kesimpulan yang menarik yaitu upah	Memaparkan ulang kesimpulan yang diperoleh	Jawaban ringkas dan tidak bertele-tele.	Siswa menarik kesimpulan secara logis berdasarkan perhitungan

	kerja yang diperoleh Pak Waluyo yaitu Rp85.000.	secara ringkas dan tepat.		sebelumnya.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan metode eliminasi dan substitusi dengan tepat dan benar.	Menjelaskan metode eliminasi dan substitusi, serta langkah penyelesaian dengan sistematis.	Strategi penyelesaian dijelaskan secara runtut dan berhati-hati.	Siswa menggunakan strategi pemecahan masalah secara efisien dan akurat.

c. Soal Nomor 3

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan

Mendeskripsikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SI-03, diketahui bahwa subjek tidak memberikan menuliskan jawaban yang mengukur indikator klarifikasi, yaitu mendeskripsikan masalah. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan untuk mengidentifikasi perintah dan informasi dalam soal.

Hasil Wawancara

P : Baik. Apakah kamu sudah membaca soal secara seksama kan? Apakah kamu tahu perintah dalam soal?

SI-03 : Sudah. Perintah soal nomor 3 adalah mencari jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada hari itu.

P : Nah, itu kamu bisa menyebutkannya, tetapi mengapa kamu tidak menuliskannya pada lembar kerja?

SI-03 : Tadi Saya Terburu-buru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan SI-03, subjek menunjukkan bahwa ia telah membaca dan memahami soal secara seksama. Hal ini tercermin dari pernyataan siswa yang menjabarkan perintah soal. Dari pernyataan dapat dianalisis bahwa SI-03 telah menunjukkan kemampuan mendeskripsikan masalah.

Namun, ketika peneliti menanyakan alasan subjek tidak menuliskan jawaban di lembar kerja, subjek mengatakan bahwa ia terburu-buru. Ini menandakan bahwa kemampuan kemampuan berpikir kritis berjalan secara internal, namun tidak sepenuhnya terfleksikan dalam produk tertulis.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SI-03, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator asesmen. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk membuat pemisalan dan model matematika. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator asesmen.

Hasil Wawancara

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SI-03 : Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan tidak dewasa dengan x dan tiket anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $x + y = 250$ dan $900.000x + 50.000y = 157.000$.

P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

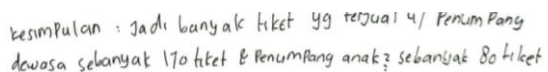
SI-03 : Tadi Saya terburu-buru jadinya Saya kurang fokus, Bu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan

SI-03, subjek menunjukkan bahwa ia telah

membuat pemisalan dan model matematika. Namun, ketika peneliti menanyakan alasan subjek tidak menuliskan jawaban di lembar kerja, subjek mengatakan bahwa ia terburu-buru sehingga tidak fokus. Hal ini menunjukkan adanya kelemahan dalam aspek komunikasi hasil secara tertulis. Ini menandakan bahwa kemampuan kemampuan berpikir kritis berjalan secara internal, namun tidak sepenuhnya terfleksikan dalam produk tertulis.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis



Gambar 4.37 Jawaban SI-03 No 3

Subjek SI-03 mampu mengevaluasi dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan dengan benar, yaitu tiket kapal pelni yang terjual pada hari itu adalah 170 tiket kategori dewasa dan 80 tiket kategori anak-anak.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa yang kamu lakukan?

SI-03 : Menarik kesimpulan, Bu.

P : Jadi, bagaimana kesimpulan dari soal nomor 3?

SI-03 : Karena nilai $x = 170$ dan nilai $y = 80$. Maka tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.

Berdasarkan hasil wawancara dan tes tulis subjek dengan kode SI-03 pada indikator inferensi menunjukkan kemampuan inferensi yang kuat dalam berpikir kritis, siswa mampu mengolah informasi, menarik kesimpulan secara logis, dan menyampaikannya secara sistematis

Karakteristik introvert terlihat dalam cara siswa menyusun jawaban dengan sistematis. Gaya bicaranya yang tenang dan ringkas mencerminkan karakter introvert, yang cenderung fokus pada isi tanpa banyak penjelasan tambahan.

4. Indikator Starategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif Hasil Tes Tertulis

5. Penyelesaian : langkah pertama mengubah persamaan 1 : $x + y = 350$ menjadi

$$x = 350 - y$$

langkah kedua mensubstitusikan $x = 350 - y$ ke persamaan 2

$$900.000 + 120.000y = 17.000.000$$

$$900.000(350 - y) + 120.000y = 17.000.000$$

$$315.000.000 - 900.000y + 120.000y = 17.000.000$$

$$315.000.000 - 780.000y = 17.000.000$$

$$-780.000y = 17.000.000 - 315.000.000$$

$$-780.000y = -298.000.000$$

$$y = \frac{-298.000.000}{-780.000}$$

$$y = 80$$

langkah ketiga mensubstitusikan nilai y ke persamaan 1

$$x + 80 = 350$$

$$x = 350 - 80$$

$$x = 270$$

Gambar 4.38 Jawaban SI-03 No. 3

Subjek SI-03 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian dengan tepat. Berdasarkan gambar 4.38, tidak terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 3.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal?

SI-03 : Tahu, Bu. Saya menggunakan metode substitusi.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?

SI-03 : Pertama saya mengubah persamaan 1 menjadi $x = 250 - y$. Kemudian, saya mensubstitusikan persamaan 1 dan 2 untuk mencari nilai $y = 80$ dan nilai $x = 170$.

Subjek SI-03 mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal dengan jelas dan sistematis. Siswa memilih metode substitusi, dimulai dengan mengubah salah satu persamaan menjadi bentuk $x = 250 - y$, kemudian mensubstitusikan

ke persamaan lain untuk menemukan nilai y , dan nilai x .

Sebagai siswa berkepribadian introvert, SI-03 menyampaikan penjelasannya secara ringkas namun runtut, mencerminkan pemikiran yang terorganisir, fokus pada hasil, dan hati-hati, sesuai dengan karakteristik siswa introvert.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.20 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 3 pada Subjek SI-03

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Tidak menuliskan jawaban terkait indikator klarifikasi.	Menjelaskan perintah dan informasi soal namun tidak menuliskannya karena terburu-buru.	Berpikir internal dan reflektif.	Siswa memahami soal tetapi tidak menuangkan secara tulisan.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Tidak memberikan jawaban terkait pemisalan dan model matematika.	Menjelaskan model matematika dan pemisalan matematika secara verbal.	Pola kerja cenderung internal.	Siswa mampu memodelkan matematika tetapi tidak menuliskannya karena kurang fokus.

Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menarik kesimpulan yaitu tiket dewasa terjual 170 dan tiket anak-anak 80.	Memaparkan ulang kesimpulan yang diperoleh secara ringkas dan tepat.	Menjawab dengan ringkas, dan konsisten.	Siswa menarik kesimpulan secara logis berdasarkan perhitungan sebelumnya.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan metode substitusi dengan tepat dan benar.	Menjelaskan metode substitusi, serta langkah penyelesaian dengan sistematis.	Strategi penyelesaian dijelaskan secara runtut dan terstruktur.	Siswa menggunakan strategi pemecahan masalah secara efisien dan tepat.

d. Soal Nomor 4

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SI-03, diketahui bahwa subjek tidak mengerjakan soal nomor 4. Ketidakadaan jawaban, ini mengindikasikan bahwa subjek belum memenuhi keseluruhan indikator berpikir kritis, yakni indikator klarifikasi, asesmen, inferensi dan strategi.

Hasil Wawancara

P : Terkait soal nomor 4, apakah kamu memahami isi soal tersebut secara keseluruhan?

SI-03 : Secara umum saya membaca soalnya, Bu, tetapi saya kurang memahami soal. Karena, menurut Saya soalnya berbeda dari soal sebelum-sebelumnya.

P : Bagian mana yang menurut kamu paling membingungkan?

SI-03 : Semuanya, Bu.

Subjek SI-03 menyampaikan bahwa ia telah membaca soal, namun mengalami kesulitan dalam memahaminya secara menyeluruh. Subjek SI-03 merasa soal nomor 4 berbeda dari soal-soal sebelumnya. Ketika diminta menjelaskan bagian yang paling membingungkan, siswa menyatakan bahwa hampir seluruh bagian soal membingungkan.

Sebagai siswa dengan kepribadian introvert, SI-03 tampak ragu untuk menguraikan kebingungannya secara spesifik. Hal ini wajar karena siswa introvert cenderung memproses secara internal dan membutuhkan waktu lebih untuk mencerna informasi kompleks.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.21 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 4 pada Subjek SI-03

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
---------------------------	--------------------	-----------------	-------------------------------	------------------------

Klarifikasi, Asesmen, Inferensi, dan Strategi	Subjek tidak mengerjakan soal nomor 4. Tidak ada jawaban tertulis untuk keseluruhan indikator berpikir kritis.	Subjek menyatakan kebingungan karena berbeda dengan soal sebelumnya.	Cenderung berhati-hati dan membutuhkan waktu lebih untuk memahami soal.	Siswa belum memenuhi indikator berpikir kritis.
--	--	--	---	---

e. Soal Nomor 5

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SI-03, diketahui bahwa subjek tidak mengerjakan soal nomor 5. Ketidakadaan jawaban subjek, ini mengindikasikan bahwa subjek belum memenuhi keseluruhan indikator berpikir kritis, yakni indikator klarifikasi, asesmen, inferensi dan strategi.

Hasil Wawancara

- P : Terkait soal nomor 5, apakah kamu memahami isi soal tersebut secara keseluruhan?
- SI-03 : Secara umum saya membaca soalnya, Bu, tetapi saya kurang memahami soal.
- P : Bagian mana yang menurut kamu paling membingungkan?

SI-03 : Menurut Saya, soalnya memberikan informasi yang berbeda dengan soal sebelumnya, Bu. Jadi, saya sulit untuk membuat pemisalan dan juga model matematikanya.

SI-03 menyatakan bahwa ia telah membaca soal, namun mengalami kesulitan dalam memahami isi keseluruhan soal nomor 5. Subjek merasa bahwa bentuk penyajian informasi dalam soal tersebut berbeda dibanding soal-soal sebelumnya, sehingga menyulitkannya dalam menentukan pemisalan serta membentuk model matematika.

Sebagai siswa berkepribadian introvert, SI-03 cenderung menanggapi pertanyaan dengan singkat namun jujur. Meskipun tidak secara rinci menyebutkan bagian-bagian yang membingungkan, pengakuannya menunjukkan adanya kesulitan dalam mengklarifikasi dan menstrukturkan informasi.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.22 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 4 pada Subjek SI-03

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi, Asesmen, Inferensi, dan Strategi	Subjek tidak mengerjakan soal nomor 5. Tidak ada jawaban tertulis untuk keseluruhan indikator berpikir kritis.	Subjek menyatakan kebingungan karena penyajian informasi dalam soal tersebut berbeda dari soal sebelumnya.	cenderung menanggapi pertanyaan dengan singkat namun jujur.	Siswa belum memenuhi indikator berpikir kritis.

2.4. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Tinggi Tipe Ekstrovert (Subjek SE-09)

a. Soal Nomor 1

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis

☺ Diketahui :
 a. Harga 3 ikat kangkung 5 ikat bayam = 55.300
 b. Harga 2 ikat kangkung + 4 ikat bayam = 40.800
 Ditanya :
 Harga masing-masing sayur kangkung dan bayam perikatnya
 Permasalahan matematika

Gambar 4.39 Jawaban SE-09 No. 1

Subjek SE-09 menuliskan informasi penting dari soal secara tepat yaitu harga dari 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam, serta

harga 2 ikat kangkung dan 5 ikat bayam. Selain itu, subjek SE-09 menuliskan perintah soal yaitu mencari harga per ikat sayur.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal?

SE-09 : Iya, Saya memahami perintah dalam soal nomor 1. Soalnya meminta Saya untuk menentukan harga masing-masing sayur per ikat, yaitu kangkung dan bayam, berdasarkan 2 informasi pembelian yang diberikan dalam soal.

P : Lalu, informasi apa yang kamu peroleh dari soal?

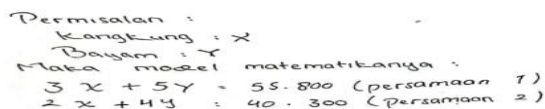
SE-09 : Informasi yang Saya peroleh adalah bahwa harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp55.300, serta harga 2 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp40.800. Informasi ini kemudian Saya ubah menjadi 2 persamaan linear.

Subjek SE-09 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap perintah soal. Subjek dapat menjelaskan perintah soal secara runtut, yaitu menentukan harga masing-masing sayur berdasarkan 2 kondisi pembelian. Subjek juga mampu mengidentifikasi informasi penting dari

soal secara rinci dan menyatakannya kembali dengan percaya diri.

Subjek SE-09 menyampaikan jawabannya dengan lancar dan terstruktur. Subjek terlihat antusias dan tidak ragu dalam menjelaskan proses berpikirnya, termasuk bagaimana informasi dalam soal diubah menjadi model matematika. Hal ini menunjukkan bahwa SE-09 mampu mengklarifikasi isi soal dengan jelas dan terbuka.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis



Handwritten mathematical solution for a problem involving kangkang and bayam. The text is written in Indonesian and shows the process of setting up a system of linear equations.

Permisalan :
Kangkang : x
Bayam : y
Maka model matematikanya :
 $3x + 5y = 55.800$ (persamaan 1)
 $2x + 4y = 40.300$ (persamaan 2)

Gambar 4.40 Jawaban SE-09 No.1

Subjek SE-03 mampu menformulasikan masalah dalam model matematika dengan membuat pemisalan terlebih dahulu. Subjek memisalkan harga kangkung dengan x dan harga bayam

dengan y . Sehingga, subjek dapat membuat model matematika.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu dapat membuat pemisalan dan pemodelan matematika dari informasi tersebut? Bagaimana caranya?

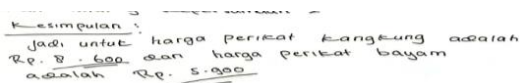
SE-09 : Iya, Saya bisa. Saya memisalkan harga per ikat kangkung sebagai variabel x dan harga per ikat bayam sebagai variabel y . Selanjutnya, Saya mengubah informasi dari soal menjadi 2 persamaan. Persamaan 1 adalah $3x + 5y = 55.300$, persamaan 2 adalah $2x + 4y = 40.800$.

Subjek SE-09 mampu membuat pemisalan dan model matematika dengan jelas dan percaya diri. Subjek menetapkan variabel dengan tepat, yakni x untuk harga kangkung dan y untuk harga bayam. Kemudian, ia mengubah informasi dari soal menjadi 2 persamaan linear dengan struktur yang benar.

Subjek SE-09 menyampaikan penjelasannya secara terbuka dan detail, menunjukkan kenyamanan dalam mengungkapkan proses berpikirnya. Subjek tampak yakin dalam langkah-langkah yang

diambil serta mampu menyampaikan idenya dengan runtut, menunjukkan pemahaman yang baik terhadap proses pemodelan matematika.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis



Kesimpulan :
Jadi untuk harga perikat kangkung adalah
Rp. 8.600 dan harga perikat bayam
adalah Rp. 5.900

Gambar 4.41 Jawaban SE-09 No. 1

Subjek SE-09 mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan, yaitu harga 1 ikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga 1 ikat bayam adalah Rp5.900.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana cara kamu menarik kesimpulan?

SE-09: Setelah menemukan nilai x dan y . Saya menuliskan kesimpulan secara langsung dalam bentuk kalimat pernyataan, yaitu bahwa harga per ikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga per ikat bayam adalah Rp5.900.

Subjek SE-09 mampu menarik kesimpulan dengan jelas dan langsung menyatakannya dalam bentuk kalimat

pernyataan. Setelah memperoleh nilai $x = 8.600$ dan $y = 5.900$, subjek menuliskan hasil tersebut sebagai harga per ikat kangkung dan bayam secara eksplisit.

Subjek SE-09 menyampaikan kesimpulannya dengan percaya diri dan terbuka. Subjek tidak ragu dalam menyampaikan hasil akhir dan menunjukkan bahwa ia memahami makna dari solusi yang diperolehnya. Gaya penyampaian yang lugas mencerminkan karakter ekstrovert yang nyaman dalam mengekspresikan ide secara langsung

4. Indikator Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif Hasil Tes Tertulis

Persamaan :
 1. kangkung : bayam : mangkok bayam : mangkok kangkung :

$$\begin{aligned} 3x + 5y &= 55.000 \quad (\times 4) & 12x + 20y &= 220.000 \\ 2x + 11y &= 110.000 \quad (\times 5) & 10x + 55y &= 550.000 \\ \hline & & -2x &= -330.000 \\ & & 15 &= 5.900 \end{aligned}$$

 Langkah selanjutnya substitusikan nilai y ke pers. pertama :

$$\begin{aligned} 3x + 4y &= 40.000 \\ 3x + 4(5.900) &= 40.000 \\ 3x + 23.600 &= 40.000 \\ 3x &= 40.000 - 23.600 \\ 3x &= 16.400 \\ x &= \frac{16.400}{3} \\ x &= 5.466,67 \end{aligned}$$

Gambar 4.42 Jawaban SE-09 No. 1

Subjek SE-09 mampu menyelesaikan soal dengan langkah dan metode

penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar 4.42, tidak terdapat kesalahan dan menyelesaikan soal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan?

SE-09: Iya, Saya mengetahui metode yang saya gunakan adalah eliminasi dan dilanjutkan dengan substitusi. Metode ini saya pilih karena menurut saya paling efektif untuk menyelesaikan soal.

P : Lalu, bagaimana cara kamu menyelesaikan soal tersebut?

SE-09: Pertama Saya menyamakan nilai variabel x baik pada persamaan 1 maupun persamaan 2 lalu mengeliminasi variabel x untuk menemukan nilai y . Setelah mendapatkan nilai y , saya Substitusikan ke salah satu persamaan untuk menemukan nilai x . Subjek SE-09 mampu menjelaskan

metode penyelesaian yang digunakan, yaitu metode eliminasi yang dilanjutkan dengan substitusi. Subjek juga dapat memberikan alasan mengapa memilih metode tersebut, yakni karena dianggap paling efektif untuk menyelesaikan soal.

Subjek SE-09 menunjukkan kemampuan berkomunikasi yang baik saat menjelaskan proses berpikirnya. Ia tidak hanya menjelaskan langkah-langkah secara runtut, tetapi juga menyampaikan alasan logis di balik pemilihannya dengan yakin dan terbuka. Hal ini mencerminkan karakter ekstrovert yang terbiasa mengekspresikan pikiran secara aktif dan percaya diri.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.23 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 1 pada Subjek SE-09

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi dan perintah soal dengan tepat.	Menjelaskan perintah dan informasi soal dengan jelas dan percaya diri.	Menyampaikan jawaban dengan lancar, terbuka, dan antusias.	Siswa memahami soal dan mendeskripsikan masalah dengan rinci.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Membuat pemisalan dan model matematika	Menjelaskan model matematika dan pemisalan	Menunjukkan kenyamanan saat menjawab.	Siswa mampu memodelkan informasi menjadi

	dari informasi soal.	matematika dengan rinci dan yakin.		bentuk matematis secara sistematis.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menuliskan kesimpulan harga kangkung Rp8.600 dan bayam Rp5.900.	Menyampaikan kesimpulan secara eksplisit dan yakin.	Percaya diri dan lugas dalam menyampaikan kesimpulan.	Siswa menyimpulkan dengan jelas.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan metode eliminasi dan substitusi dengan tepat.	Menjelaskan strategi penyelesaian dan alasan pemilihan metode dengan lancar.	Ekspresif dan yakin dalam menjelaskan proses berpikir.	Siswa menyusun strategi yang logis dan efisien.

b. Soal Nomor 2

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis

2. Diketahui :
a. Upah 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur adalah 4 hari kerja normal + 2 hari lembur = 125.000
b. Upah 7 hari kerja normal dengan 1 hari lembur adalah 6 hari kerja normal + 1 hari lembur = 150.500
Ditanya :
Berapa upah Pak Wotuyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur?
Permasalahan : Matematika

Gambar 4.43 Jawaban SE-09 No. 2

Subjek SE-09 menuliskan informasi penting dari soal yaitu upah kerja selama 6 hari kerja normal dengan 2 hari kerja lembur adalah Rp125.000, serta upah selama 7 hari kerja normal dengan 1 hari

kerja lembur adalah Rp130.500. Selain itu, subjek SE-09 mampu menuliskan perintah soal untuk mencari upah kerja Pak Waluyo setelah bekerja selama 5 hari kerja tanpa lembur.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah dari soal yang diberikan?

SE-09: Ya, saya memahami perintah soalnya. Soal tersebut menanyakan berapa upah yang diperoleh Pak Waluyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?

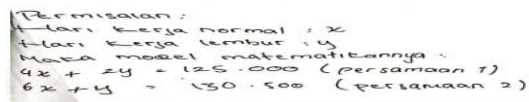
SE-09: Informasinya ada dua. Pertama, jika bekerja 4 hari normal dan 2 hari lembur upahnya adalah Rp125.000. Kedua, jika bekerja 6 hari normal dan 1 hari lembur upahnya adalah Rp130.500. Dari informasi ini, saya menyusun 2 persamaan linear.

Subjek SE-09 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap perintah soal. Subjek mampu mengidentifikasi dengan jelas bahwa soal meminta perhitungan upah kerja selama 5 hari tanpa lembur. Selain itu, subjek SE-09 dapat menguraikan informasi penting dari soal

dengan rinci dan menyusunnya menjadi 2 persamaan linear.

Subjek SE-09 tampak percaya diri dan terbuka dalam menjelaskan pemahamannya. Ia menjelaskan informasi yang diperoleh secara runtut dan lancar. Gaya komunikasinya yang aktif dan terbuka memperlihatkan kecenderungan ekstrovert dalam mendeskripsikan masalah secara verbal.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis



Pemisalan:
Hari kerja normal : x
Hari kerja lembur : y
Maka model matematikanya:
 $4x + 2y = 125.000$ (persamaan 1)
 $6x + y = 150.500$ (persamaan 2)

Gambar 4.44 Jawaban SE-09 No. 2

Subjek SE-09 mampu memformulasikan soal cerita dalam model matematika, dengan membuat pemisalan terlebih dahulu. Subjek memisalkan hari kerja normal dengan x dan hari kerja lembur dengan y . Sehingga, model

matematikanya adalah $4x + 2y = 125.000$
dan $6x + y = 130.500$.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematis dari informasi tersebut? Bagaimana caranya?

SE-09 : Bisa. Saya memisalkan upah kerja normal sebagai x dan upah kerja lembur sebagai y . Kemudian, saya ubah informasi soal menjadi 2 persamaan $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$ yang Saya sebut sebagai model matematika.

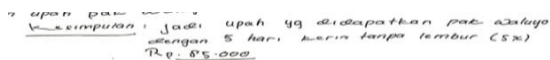
Subjek SE-09 mampu membuat pemisalan dan pemodelan matematika dengan baik. Subjek memisalkan upah kerja normal sebagai x dan upah lembur sebagai y , kemudian mengubah informasi soal menjadi 2 persamaan linear.

Subjek SE-09 menunjukkan kepercayaan diri dalam menjelaskan proses berpikirnya. Ia menyampaikan jawaban secara runtut, terbuka, dan tanpa ragu. Gaya komunikasinya mencerminkan karakter ekstrovert yang aktif saat diminta mengklarifikasi informasi, serta mampu

mengungkapkan ide secara lisan dengan jelas dan lugas.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui

Hasil Tes Tertulis



Kesimpulan: Jadi upah yg didapatkan Pak Waluyo dengan 5 hari kerja tanpa lembur (5x) Rp. 85.000

Gambar 4.45 Jawaban SE-09 No. 2

Subjek SE-09 mampu menarik kesimpulan berdasarkan jawaban dengan benar, yakni upah kerja Pak Waluyo seteah bekerja selama 5 hari tanpa lembur adalah Rp85.000.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana cara kamu menarik kesimpulan dari hasil perhitungan?

SE-09: Setelah saya dapatkan nilai x , yaitu Rp17.000 per hari kerja normal, Saya langsung menghitung $5x$ untuk mengetahui gaji 5 hari kerja normal, yaitu Rp85.000. Kemudian Saya tuliskan dalam kesimpulan akhir.

Subjek SE-09 mampu menarik kesimpulan dari hasil perhitungan dengan cepat dan percaya diri. Subjek menghitung total upah kerja 5 hari normal dengan

mengalikan nilai x sebesar Rp17.000 dengan 5, sehingga memperoleh hasil Rp85.000. Hasil ini kemudian langsung subjek tuliskan sebagai kesimpulan akhir.

Subjek SE-09 terlihat antusias dan terbuka dalam menjelaskan langkah-langkahnya. Ia menyampaikan proses berpikirnya dengan lancar, tidak ragu, dan mudah memahami maksud pertanyaan. Gaya komunikasinya yang aktif mencerminkan ciri khas ekstrovert dalam menyampaikan informasi secara verbal.

4. Indikator Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif

Hasil Tes Tertulis

Penyelesaian :

—misal pertama mengeliminasi variabel y :

$$\begin{array}{rcl} 4x + 2y & = & 125.000 \quad (\times 1) \quad 4x + 2y = 125.000 \\ 6x + 5y & = & 150.500 \quad (\times 2) \quad 12x + 10y = 301.000 \\ \hline & & -8y = -176.000 \\ & & y = \frac{-176.000}{-8} \\ & & y = 22.000 \end{array}$$

Untuk menentukan upah pak adalaya dg substitusikan nilai y :

$$\begin{array}{rcl} 5x & = & 5(17.000) \\ & = & 85.000 \end{array}$$

Gambar 4.46 Jawaban SE-09 No. 2

Subjek SE-09 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian dengan tepat. Berdasarkan gambar 4.46, tidak terdapat kesalahan dalam pengerjaan soal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan?

SE-09: Ya, saya menggunakan metode eliminasi untuk menyelesaikan sistem persamaan, lalu metode substitusi untuk mencari variabel lainnya. Saya pilih eliminasi karena menurut saya lebih cepat untuk menghilangkan salah satu variabel.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SE-09: Pertama, saya menggunakan metode eliminasi untuk menentukan nilai y . Setelah itu, saya menggunakan metode substitusi untuk menentukan nilai x . Terakhir, saya kalikan nilai x dengan 5 karena Pak Waluyo bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

Subjek SE-09 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap strategi penyelesaian soal dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi. Subjek memilih metode eliminasi terlebih dahulu untuk menyederhanakan sistem persamaan dan menghilangkan salah satu variabel, kemudian melanjutkan dengan substitusi untuk memperoleh variabel lainnya. Setelah menemukan nilai variabel, ia melanjutkan

proses hingga memperoleh jawaban akhir sesuai konteks soal.

Sebagai individu dengan kepribadian ekstrovert, SE-09 menjelaskan prosedur langkah demi langkah dengan percaya diri dan cukup terstruktur. Ia menyampaikan alasan pemilihan strategi secara spontan dan komunikatif, mencerminkan gaya belajar aktif serta rasa nyaman dalam mengekspresikan proses berpikir secara terbuka.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.24 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 2 pada Subjek SE-09

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi dan perintah soal dengan tepat.	Menjelaskan perintah dan informasi soal dengan rinci.	Gaya komunikasi aktif dan terbuka, percaya diri dalam menjelaskan.	Siswa memahami soal dan mendeskripsi masalah secara sistematis.
Asesmen	Membuat	Menjelaskan	Terbuka	Siswa mampu

(menggunakan informasi yang relevan)	pemisalan dan model matematika dengan tepat dan benar.	proses membuat model dan pemisalan matematika dengan jelas dan yakin.	dalam menjelaskan proses berpikir dan percaya diri ketika menjelaskan.	menggunakan informasi untuk membentuk model matematika dengan baik.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menuliskan kesimpulan bahwa upah Pak Waluyo adalah Rp85.000.	Menjelaskan proses menarik kesimpulan secara logis dan cepat.	Menyampaikan kesimpulan dengan lugas dan penuh antusias.	Siswa menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan dengan benar.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan metode eliminasi dan substitusi dengan tepat.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut.	Percaya diri dan sistematis dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian.	Siswa menerapkan strategi penyelesaian yang sesuai.

c. Soal Nomor 3

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-09, diketahui bahwa subjek tidak memberikan menuliskan jawaban yang mengukur indikator klarifikasi, yaitu mendeskripsikan masalah. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan untuk mengidentifikasi perintah dan informasi dalam soal.

Hasil Wawancara

P : Baik. Apakah kamu sudah membaca soal dengan saksama? Apakah kamu memahami perintah dalam soal tersebut?

SE-09: Iya, Bu. Saya sudah membacanya dengan teliti. Pada soal nomor 3, perintahnya adalah mencari jumlah tiket kapal Pelnis yang terjual pada hari itu.

P : Nah, kamu bisa menyebutkannya dengan baik. Tapi mengapa kamu tidak menuliskannya di lembar kerja?

SE-09: Iya, Bu, saya sadar tadi saya terburu-buru. Saya terlalu fokus pada perhitungan dan terlalu bersemangat menyelesaikannya, jadi tanpa sengaja saya lupa menuliskannya. Padahal saya sudah tahu maksud soal tersebut. Maaf, Bu, ke depannya saya akan lebih teliti lagi.

Subjek SE-09 memahami perintah soal dengan baik dan mampu menjelaskan maksud dari soal nomor 3 secara jelas, yaitu mencari jumlah tiket yang terjual. Namun, ia belum menuliskan kesimpulan akhir di lembar kerja. Hal ini disebabkan oleh semangat dan fokusnya yang tinggi pada proses perhitungan.

Subjek SE-09 cenderung antusias dalam menyelesaikan soal dan responsif

saat diwawancarai. Ia secara terbuka mengakui kekeliruan dan menunjukkan kesediaan untuk memperbaiki diri.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-09, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator asesmen. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk membuat pemisalan dan model matematika. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator asesmen.

Hasil Wawancara

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SE-09: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan tidak dewasa dengan x dan tiket

anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $x + y = 250$ dan $900.000x + 50.000y = 157.000$.

P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

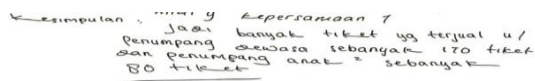
SE-09: Seperti yang Saya jelaskan diawal, Bu. Saya terlalu berfokus pada perhitungan dibagaian penyelesaian. Saya merasa sudah paham arah penyelesaiannya, jadi langsung menghitung tanpa menuliskan langkah awalnya di lembar jawaban. Saya akan lebih teliti lagi ke depannya.

Subjek SE-09 sebenarnya mampu membuat pemisalan dan model matematika dengan benar, ditunjukkan melalui penjelasan yang runtut saat wawancara. Ia memisalkan jumlah tiket dewasa sebagai x dan tiket anak-anak sebagai y , serta menyusun 2 persamaan linear dari informasi yang diberikan. Namun, langkah ini tidak dituliskan pada lembar jawaban, tetapi langsung melanjutkan ke proses perhitungan.

Subjek SE-09 menunjukkan pemahaman internal yang cukup baik. Subjek cenderung fokus menyelesaikan

masalah secara efisien tanpa memperhatikan kelengkapan penyajian jawaban.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis



Kesimpulan : y persamaan 1
Jadi banyak tiket yg terjual u /
penumpang dewasa sebanyak 170 tiket
dan penumpang anak = sebanyak
80 tiket

Gambar 4.47 Jawaban SE-09 No. 3

Subjek SE-09 mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan dengan benar, yaitu tiket kapal pelni yang terjual pada hari itu adalah 170 tiket kategori dewasa dan 80 tiket kategori anak-anak.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan dari jawaban yang sudah kamu peroleh?

SE-09: Setelah saya tahu $y = 80$, saya hitung $x = 170$. Jadi saya simpulkan bahwa jumlah tiket dewasa yang terjual ada 170, dan tiket anak-anak ada 80. Saya tuliskan langsung dalam bentuk kalimat supaya lebih jelas dan tidak hanya angka.

Subjek SE-09 mampu menyusun kesimpulan dengan jelas berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh. Setelah menemukan nilai variabel x dan y , subjek menuliskannya dalam bentuk kalimat pernyataan lengkap untuk menjelaskan makna dari hasil tersebut. Hal ini menunjukkan karakter ekstrovert yang komunikatif, di mana siswa juga berusaha menyampaikan jawabannya secara utuh agar mudah dipahami.

4. Indikator Starategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif

Hasil Tes Tertulis

Hasil Wawancara

3. Penyelesaian :

Langkah pertama mengubah persamaan 1 : $x + y = 250$ menjadi $x = 250 - y$

Langkah kedua mensubstitusikan $x = 250 - y$ ke persamaan 2

$$900.000 x + 50.000 y = 157.000.000$$

$$900.000 (250 - y) + 50.000 y = 157.000.000$$

$$225.000.000 - 900.000 y + 50.000 y = 157.000.000$$

$$225.000.000 - 850.000 y = 157.000.000$$

$$-850.000 y = 157.000.000 - 225.000.000$$

$$-850.000 y = -68.000.000$$

$$y = \frac{-68.000.000}{-850.000}$$

$$y = 80$$

Langkah ketiga mensubstitusikan nilai y ke persamaan 1

$$x = 250 - y$$

$$x = 250 - 80$$

$$x = 170$$

Gambar 4.48 Jawaban SE-09 No. 3

Subjek SE-09 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian dengan tepat. Berdasarkan gambar 4.48, tidak terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 3.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan dalam soal ini?

SE-09: Ya, saya menggunakan metode substitusi. Saya pilih substitusi karena langsung bisa memasukkan nilai ke dalam persamaan dan menurut saya lebih simpel daripada eliminasi untuk soal ini.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal ini?

SE-09: Pertama, saya ubah dulu bentuk persamaan pertama, yaitu dari $x + y = 250$, menjadi $x = 250 - y$. Kemudian saya substitusikan ke persamaan kedua. Setelah itu saya hitung sampai mendapatkan nilai y . Setelah itu, saya substitusikan kembali ke persamaan pertama untuk mencari x .

Subjek SE-09 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap strategi penyelesaian dengan memilih metode substitusi. Pemilihan metode didasarkan

pada pertimbangan pribadi bahwa substitusi lebih sederhana dan langsung dalam proses pengerjaannya. Siswa juga dapat menjelaskan urutan langkah dengan jelas, mulai dari mengubah bentuk persamaan, mensubstitusikannya ke persamaan kedua, hingga memperoleh nilai kedua variabel. Hal ini mencerminkan karakter ekstrovert yang percaya diri dan terbuka dalam menjelaskan proses berpikirnya.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.25 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 3 pada Subjek SE-09

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Tidak menuliskan informasi dan perintah soal.	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara lisan dengan antusias.	Antusias, responsif, dan terbuka dalam menjelaskan keliruan.	Siswa memahami soal meskipun tidak menuliskannya.
Asesmen (menggunakan	Tidak membuat	Menjelaskan	Komunikatif dan ekspresif.	Siswa memahami

informasi yang relevan)	pemisalan dan model matematika.	pemisalan dan pemodelan matematika dalam wawancara.		cara membuat model matematika tetapi tidak menuliskannya di lembar kerja.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menuliskan kesimpulan yang tepat, tiket dewasa terjual 170 dan anak-anak 80.	Menjelaskan proses menarik kesimpulan secara logis dan tepat.	Menjelaskan dengan jelas dan komunikatif.	Siswa menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan dengan benar dan lengkap.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan substitusi dengan tepat.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut dan percaya diri.	Percaya diri dan terbuka dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian.	Siswa menerapkan strategi penyelesaian yang sesuai dan mampu menjelaskan ulang.

d. Soal Nomor 4

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-09, diketahui bahwa subjek tidak menuliskan jawaban yang mengukur indikator klarifikasi. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan untuk mengidentifikasi perintah dan informasi dalam soal.

Hasil Wawancara

P : Baik. Apakah kamu sudah membaca soal secara seksama kan? Apakah kamu tahu perintah dalam soal?

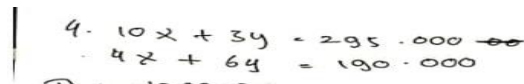
SE-09: Sudah. Perintah soal nomor 4 adalah menentukan pernyataan yang benar terkait kecukupan uang Rp350.000 untuk membeli 15 ikat bunga.

P : Nah, itu kamu bisa menyebutkannya, tetapi mengapa kamu tidak menuliskannya pada lembar kerja?

SE-09: Saya lupa, Bu.

Subjek SI-18 memahami perintah soal dengan baik, yaitu menentukan kebenaran suatu pernyataan berdasarkan kecukupan uang Rp350.000 untuk membeli 15 ikat bunga. Namun, meskipun siswa telah memahami maksud soal dan kemungkinan telah memperoleh jawabannya secara lisan atau dalam pikiran, siswa tidak menuliskannya di lembar kerja.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis


$$\begin{array}{l} 4 \cdot 102 + 34 = 295.000 \\ 42 + 64 = 190.000 \end{array}$$

Gambar 4.49 Jawaban SE-09 No. 4

Subjek SE-09 mampu memformulasikan soal cerita dalam model matematika, dengan membuat pemisalan terlebih dahulu. Subjek memisalkan harga bunga mawar dengan x dan harga bunga krisan dengan y . Sehingga, model matematikanya adalah $10x + 3y = 295.000$ dan $4x + 6y = 190.000$.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan matematika dan pemodelan matematika dari soal?

SE-09: Bisa, saya buat dulu misalnya x untuk harga bunga mawar dan y untuk harga bunga krisan. Lalu saya susun jadi dua persamaan berdasarkan informasi yang ada di soal.

P : Bagaimana caranya kamu menyusun model matematika tersebut?

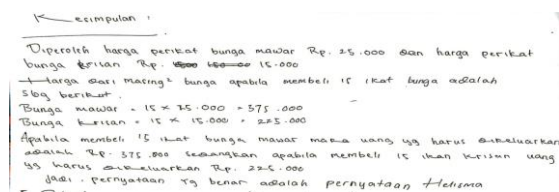
SE-09 : Saya lihat dari kalimat di soal, kalau 10 ikat bunga mawar dan 3 ikat krisan adalah Rp295. 000 maka model matematikanya $10x + 3y = 295.000$, dan 4 ikat bunga mawar dan 6 ikat krisan adalah Rp190. 000 maka model matematikanya $4x + 6y = 190.000$.

Subjek SE-09 mampu memahami konteks soal dan menunjukkan kemampuan

menyusun model matematika secara sistematis. Ia dengan cepat membuat pemisalan variabel (x untuk harga bunga mawar dan y untuk harga bunga krisan), serta menyusun dua persamaan linear berdasarkan informasi dalam soal.

Proses pemodelan ini dilakukan dengan percaya diri dan responsif, sesuai dengan karakteristik kepribadian ekstrovert yang cenderung aktif dan ekspresif dalam menjelaskan proses berpikir.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis



Gambar 4.50 Jawaban SE-09 No. 4

Subjek SE-09 mampu menarik kesimpulan berdasarkan jawaban dengan benar, yakni pernyataan yang benar adalah

pernyataan Helisma yang mengatakan bahwa uang Rp350.000 cukup untuk membeli 15 ikat bunga dengan jenis yang sama.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan dalam masing-masing soal?

SE-09: Ya, saya pakai metode eliminasi karena lebih cepat untuk soal ini.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?

SE-09: Saya memilih eliminasi dulu. Saya kalikan dua persamaan supaya bisa menghilangkan variabel y . Setelah ketemu nilai x , saya substitusikan ke persamaan lain untuk mencari nilai y .
subjek SE-09 menunjukkan

pemahaman yang baik terhadap strategi penyelesaian soal. Langkah-langkah pengerjaannya terstruktur dengan jelas: mengalikan persamaan agar dapat mengeliminasi salah satu variabel, lalu menyubstitusikan hasilnya ke dalam persamaan lain.

Gaya penyampaian yang tegas dan percaya diri mencerminkan karakter

ekstrovert yang senang menyampaikan proses berpikir secara terbuka dan aktif.

4. Indikator **Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif Hasil Tes Tertulis**

Gambar 4.51 Jawaban SE-09 No. 4

Subjek SE-09 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian dengan tepat. Berdasarkan gambar 4.51, tidak terdapat kesalahan dalam pengerjaan soal.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan?

SE-09: Setelah saya dapat nilai x dan y , saya hitung totalnya untuk masing-masing jenis bunga kalau beli 15 ikat, sedangkan uang yang tersedia hanya Rp350.000. Terus saya cocokkan sama pernyataan yang ada, dan ternyata yang benar itu pernyataan Helisma.

Subjek SE-09 mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan. Setelah memperoleh

nilai x dan y dari model matematika, siswa menghitung total harga pembelian 15 ikat bunga dan mencocokkannya dengan kondisi pada soal. Kesimpulan diambil dengan membandingkan hasil perhitungan dengan pernyataan yang tersedia, lalu memilih yang paling sesuai. Cara menyimpulkan ini menunjukkan sikap aktif dan percaya diri khas kepribadian ekstrovert, di mana siswa senang mengkomunikasikan hasil pemikirannya secara langsung dan meyakinkan.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.26 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 4 pada Subjek SE-09

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Tidak menuliskan informasi dan perintah soal.	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara lisan.	Menunjukkan sikap aktif dan percaya diri.	Siswa memahami soal meskipun tidak menuliskannya.
Asesmen	Membuat	Menjelaskan	Responsif dan	Siswa

(menggunakan informasi yang relevan)	pemisalan dan model matematika dengan benar.	menjelaskan pemisalan dan pemodelan matematika secara runtut dan rinci.	percaya diri dalam menjawab soal.	memahami cara membuat model matematika tetapi tidak menulisnya di lembar kerja.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menuliskan kesimpulan, bahwa yang benar adalah pernyataan Helisma.	Menjelaskan proses menarik kesimpulan secara sistematis dan yakin.	Menjelaskan dengan jelas, tegas, dan lancar.	Siswa menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan dengan benar dan lengkap.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan substitusi dan eliminasi dengan tepat.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut dan jelas.	Percaya diri dan aktif dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian	Siswa menerapkan strategi penyelesaian yang sesuai dan mampu menjelaskan ulang.

e. Soal Nomor 5

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan

Mendeskripsikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

5. Diket : a. umur Axel 10 tahun lebih tua dari Sandy
 b. jumlah umur Axel & Sandy = 52 thn
 Ditanya : Berapakah umur Sandy 7 tahun kemudian?

Gambar 4.52 Jawaban SE-09 No. 5

Subjek SE-09 mampu menuliskan informasi yang diketahui dalam soal secara tepat yakni selisih umur Axel dan Umur Sandy, dan total umur mereka jika dijumlahkan adalah 52. Subjek SE-09 juga

mampu menentukan perintah dari soal yakni menghitung umur Sandy 7 tahun kemudian.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal?

SE-09: Ya, saya memahami perintah soal tersebut. Soal meminta saya untuk menentukan usia Sandy tujuh tahun kemudian, sehingga langkah pertama yang saya lakukan adalah mencari tahu terlebih dahulu usia Sandy saat ini.

P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?

SE-09: Informasi yang saya peroleh adalah bahwa umur Axel 18 tahun lebih tua dari Sandy, dan jumlah umur mereka berdua adalah 52 tahun.

Subjek SE-09 mampu memahami perintah soal dengan baik, yaitu menentukan usia Sandy tujuh tahun yang akan datang. Siswa menunjukkan kemampuan mengidentifikasi informasi penting dari soal, yakni hubungan umur antara Axel dan Sandy serta total usia mereka. Hal ini mencerminkan karakteristik kepribadian ekstrovert yang cenderung responsif, percaya diri dalam menjelaskan

kembali informasi, dan menunjukkan antusiasme dalam menyelesaikan soal.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis



$$\text{Pemodelan}$$

$$\text{Misal : umur Axel} = x$$

$$\text{umur sandy} = y$$

$$\text{Model : } x = y + 18 \text{ (persamaan 1)}$$

$$x + y = 52 \text{ (persamaan 2)}$$

Gambar 4.53 Jawaban SE-09 No. 5

Subjek SE-09 mampu membuat pemodelan matematika dengan membuat pemisalan pada umur Axel dan Sandy terlebih dahulu. Umur Axel dimisalkan dengan variabel x dan umur Sandy dengan variabel y . Sehingga, pemodelan matematikanya adalah $x = y + 18$ dan $x + y = 52$.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu dapat membuat pemisalan dan pemodelan matematika berdasarkan informasi yang ada? Jika ya, bagaimana caranya?

SE-09: Ya, saya dapat membuat pemisalan dan pemodelan. Saya misalkan umur Axel sebagai variabel x dan umur Sandy sebagai y . Kemudian, saya buat

dua persamaan, yaitu $x = y + 18$ dan $x + y = 52$.

Subjek SE-09 menunjukkan kemampuan yang baik dalam menyusun pemodelan matematika dari informasi yang terdapat pada soal. Subjek dapat secara tepat memisalkan variabel, dalam hal ini umur Axel sebagai x dan umur Sandy sebagai y . Dari informasi soal bahwa umur Axel 18 tahun lebih tua dari Sandy dan jumlah umur mereka adalah 52 tahun, siswa dapat menyusun dua persamaan, yaitu $x = y + 18$ dan $x + y = 52$.

Subjek SE-09 tampak percaya diri dalam menjelaskan proses berpikirnya, dan cenderung aktif serta antusias ketika menyampaikan jawaban. Subjek juga mampu menyampaikan jawaban dengan lancar, yang mencerminkan kecenderungan ekstrovert.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis

Kesimpulan

$$\begin{aligned} \text{Usia sandy 7 tahun kemudian} \\ 17 + 7 &= 24 \\ \text{Saat usia sandy 7 tahun} \\ \text{kemudian} &= 24 \text{ tahun} \end{aligned}$$

Gambar 4.54 Jawaban SE-09 No. 5

Subjek SE-09 menarik kesimpulan berdasarkan jawaban pada soal dengan benar, yaitu umur Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun menggunakan metode substitusi dari kedua persamaan yang diperoleh.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana cara kamu menarik kesimpulan dari hasil perhitungan tersebut?

SE-09: Setelah saya memperoleh usia Sandy saat ini, saya menjawab pertanyaan utama dengan menambahkan tujuh tahun pada usia Sandy. Sehingga, usia Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun. Saya juga memastikan bahwa hasil akhir sesuai dengan informasi awal, yaitu jumlah usia keduanya harus 52 tahun.

Subjek SE-09 mampu menarik kesimpulan secara tepat dari hasil perhitungan yang telah dilakukannya. Setelah memperoleh usia Sandy saat ini, subjek langsung menjawab pertanyaan utama dengan menambahkan 7 tahun pada

usia tersebut, sehingga diperoleh bahwa usia Sandy tujuh tahun kemudian adalah 24 tahun.

Sebagai siswa dengan kepribadian ekstrovert, SE-09 menunjukkan kepercayaan diri dalam menjelaskan proses berpikirnya. Ia menyampaikan kesimpulan secara jelas dan langsung dalam bentuk kalimat utuh, menunjukkan kemampuan komunikasi yang baik. Gaya berpikirnya yang terbuka dan reflektif terhadap jawaban memperkuat kecenderungan ekstrovert yang senang berinteraksi, dan berdiskusi.

4. Indikator **Starategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif Hasil Tes Tertulis**

Penyelesaian : mensubstitusikan persamaan 1 : $x = y + 18$
 Langkah 1
 Persamaan 2 : $x + y = 52$ u / menentukan usia sandy
 $x + y = 52$
 $(y + 18) + y = 52$
 $2y + 18 = 52$
 $2y = 52 - 18$
 $2y = 34$
 $y = \frac{34}{2}$
 $y = 17$

Gambar 4.55 Jawaban SE-09 No. 5

Subjek SE-09 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar 4.55, tidak terdapat kesalahan dalam mengoperasikan bilangan dan perhitungan.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan dalam soal ini?

SE-09: Saya mengetahui metode yang saya gunakan, yaitu metode substitusi. Karena dari salah satu persamaan sudah diperoleh nilai y atau usia Sandy pada tahun ini.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SE-09: Pertama, saya substitusikan persamaa $x = y + 18$ ke dalam persamaan $x + y = 52$, sehingga menjadi $(y + 18) + y = 52$. Setelah itu saya hitung dan diperoleh nilai $y = 17$, yang merupakan usia Sandy saat ini.

Subjek SE-09 mampu mengidentifikasi dan menerapkan metode penyelesaian yang sesuai, yaitu metode substitusi. Langkah-langkah penyelesaian juga dijelaskan dengan runtut, siswa menyubstitusikan persamaan 1 ke dalam

persamaan 2, menjadi $(y + 18) + y = 52$. Kemudian, siswa menyelesaikan persamaan tersebut hingga memperoleh nilai $y = 17$, yaitu usia Sandy saat ini.

Siswa menunjukkan pemahaman konsep yang baik serta ketelitian dalam proses perhitungan. Sebagai pribadi ekstrovert, SE-09 juga terlihat yakin dalam menjelaskan langkah-langkah yang diambil, menunjukkan rasa percaya diri yang khas dan kemampuan verbal yang kuat dalam menyampaikan proses berpikir secara sistematis.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.27 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 5 pada Subjek SE-09

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi dan perintah soal dengan	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara jelas dan	Responsif, percaya diri, antusias dan menjelaskan ulang.	Siswa memahami soal mendeskripsikan masalah

	tepat.	terstruktur.		secara tepat.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Membuat pemisalan dan model matematika dengan benar.	Menjelaskan membuat pemisalan dan pemodelan matematika secara runtut dan rinci.	Aktif, ekspresif, dan percaya diri dalam menjawab soal.	Siswa memahami cara membuat model matematika dengan benar.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menuliskan kesimpulan, proses bahwa umur Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.	Menjelaskan proses menarik kesimpulan secara sistematis dan yakin.	Menjelaskan dan menjawab soal dengan kalimat utuh dan percaya diri.	Siswa menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan dengan benar dan lengkap.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan substitusi eliminasi dengan tepat.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut, jelas dan meyakinkan.	Menjelaskan secara runtut, percaya diri, dan terbuka.	Siswa menerapkan strategi penyelesaian yang sesuai dan mampu menjelaskan ulang.

2.5. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Sedang

Tipe Ekstrovert (Subjek SE-07)

a. Soal Nomor 1

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan

Mendeskripsikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

① Diket: a. Garon 3 ikat Kangkung 5 ikat bayam = 65.300
b. Garon 2 ikat Kangkung + 4 ikat bayam = 40.200
ditanya: harga masing-masing sayur kangkung dan bayam
berikutnya.

Gambar 4.56 Jawaban SE-07 No. 1

Subjek SE-07 menuliskan informasi penting dari soal secara tepat yaitu harga

dari 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam, serta harga 2 ikat kangkung dan 5 ikat bayam. Selain itu, subjek SE-07 menuliskan perintah soal yaitu mencari harga per ikat kangkung dan bayam.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?

SE-07: Ya, saya memahami perintahnya. Soalnya meminta untuk mencari harga satu ikat kangkung dan satu ikat bayam, jadi saya tahu saya harus menyusun dua persamaan dari informasi yang ada.

P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?

SE-07: Informasi yang saya dapat adalah harga total dari dua kombinasi jumlah kangkung dan bayam. Yang pertama 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam seharga Rp55.300, dan yang kedua 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam seharga Rp40.800.

Subjek SE-07 mampu mengidentifikasi bahwa soal meminta untuk menentukan harga per ikat kangkung dan per ikat bayam. Informasi penting yang berhasil diperoleh siswa adalah, 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam dengan total harga Rp55.300, dan kedua, 2 ikat

kangkung dan 4 ikat bayam seharga Rp40.800. Subjek SE-07 juga mampu menjelaskan temuannya dengan lugas.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Pemisalan : Kangkung = x
 Bayam = y
 Buat model matematikanya:
 $3x + 5y = 55.300$ (Persamaan 1)
 $2x + 4y = 40.800$ (Persamaan 2)

Gambar 4.57 Jawaban SE-07 No. 1

Subjek SE-07 mampu menformulasikan masalah dalam model matematika dengan membuat pemisalan terlebih dahulu. Subjek memisalkan harga kangkung dengan x dan harga bayam dengan y . Sehingga, subjek dapat membuat model matematika.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika berdasarkan informasi tersebut? Bagaimana caranya?

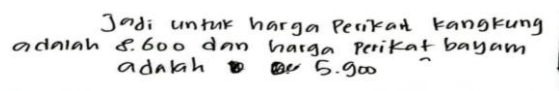
SE-07: Bisa. Saya misalkan harga 1 ikat kangkung dengan x , dan harga 1 ikat bayam dengan y . Lalu saya ubah kalimat di soal jadi bentuk

persamaan: $3x + 5y = 55.300$ dan $2x + 4y = 40.800$.

Subjek SE-07 mampu membuat pemisalan dengan memisalkan harga satu ikat kangkung sebagai x dan satu ikat bayam sebagai y , lalu mengubah informasi kontekstual menjadi 2 persamaan, yaitu $3x + 5y = 55.300$ dan $2x + 4y = 40.800$.

Subjek SE-07 menjelaskan langkah-langkahnya dengan cukup jelas dan tanpa bertele-tele. Subjek tampak percaya diri saat menjawab dan tanpa ragu memformulasikan model matematika.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis



Jadi untuk harga Perikat kangkung adalah 8.600 dan harga perikat bayam adalah 5.900

Gambar 4.58 Jawaban SE-07 No. 1

Subjek SE-07 mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan, yaitu harga 1 ikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga 1 ikat bayam adalah Rp5.900.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan dari hasil perhitungan tersebut?

SE-07: Saya menyimpulkan dengan menyebutkan harga masing-masing sayur. Setelah dapat dan , saya simpulkan harga satu ikat kangkung adalah Rp8.600 dan bayam Rp5.900. Subjek SE-07 mampu menyusun

kesimpulan dari hasil perhitungan dengan cara menyebutkan secara eksplisit nilai yang diperoleh dari proses penyelesaian. Subjek menyebutkan bahwa setelah menemukan nilai x dan y , subjek langsung menyimpulkan bahwa harga per ikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga per ikat bayam adalah Rp5.900.

Subjek SE-07 menunjukkan kecenderungan untuk menyampaikan hasil secara langsung dan terbuka. Subjek tampak nyaman dalam mengomunikasikan apa yang telah ia hitung, mencerminkan kepercayaan diri dalam menjelaskan proses berpikirnya kepada orang lain.

4. Indikator Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif Hasil Tes Tertulis

Penyelesaian :

langkah pertama Mengeliminasi variabel x :

$$\begin{array}{r} 3x + 5y = 55.300 \quad | \times 2 \quad 16x + 10y = 110.600 \\ 2x + 4y = 40.000 \quad | \times 3 \quad 6x + 12y = 122.400 \\ \hline -2y = -11.800 \\ y = 5.900 \end{array}$$

langkah kedua mensubstitusikan nilai y ke persamaan 2

$$\begin{array}{r} 2x + 4y = 40.000 \\ 2x + 4(5.900) = 40.000 \\ 2x + 23.600 = 40.000 \\ 2x = 40.000 - 23.600 \\ 2x = 16.400 \\ x = \frac{16.400}{2} \\ x = 8.200 \end{array}$$

Gambar 4.59 Jawaban SE-07 No. 1

Subjek SE-07 mampu menyelesaikan soal dengan langkah dan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar 4.59, tidak terdapat kesalahan dan menyelesaikan soal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

SE-07: Ya, saya menggunakan metode eliminasi. Saya mengeliminasi variabel x , lalu setelah mendapat nilai y , saya substitusikan kembali ke salah satu persamaan untuk mencari nilai x .

P : Bagus, jadi berapa nilai x , dan nilai y ?

SE-07: $x = 8.600$ dan $y = 5.900$.

Subjek SE-07 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap metode penyelesaian yang digunakan untuk menjawab soal dengan metode eliminasi, yaitu dengan menghilangkan variabel x terlebih dahulu untuk menemukan nilai y , kemudian melanjutkan dengan metode substitusi untuk menemukan nilai x , yaitu $x = 8.600$ dan $y = 5.900$.

Kepribadian ekstrovert siswa tercermin dari keterbukaan dalam menjelaskan langkah-langkah yang ia lakukan. Subjek menjawab dengan percaya diri dan menjelaskan secara langsung proses yang ditempuh.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.28 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 1 pada Subjek SE-07

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
---------------------------	--------------------	-----------------	-------------------------------	------------------------

Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi dan perintah soal dengan tepat.	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara jelas dan percaya diri.	Terbuka, percaya diri, dan jelas dalam komunikasi.	Siswa memahami soal dan mendeskripsikan masalah secara tepat.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Membuat pemisalan dan model matematika dengan benar.	Menjelaskan membuat pemisalan dan pemodelan matematika tanpa ragu.	Tegas dan yakin dalam memformulasikan dan menyampaikan ulang.	Siswa memahami cara membuat model matematika dengan benar.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menuliskan kesimpulan, bahwa harga kangkung Rp8.600 dan harga bayame Rp5.900	Menjelaskan proses menarik kesimpulan terbuka dan eksplisit.	Langsung dan terbuka dalam menyampaikan hasil.	Siswa menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan dengan benar, efektif, dan lengkap.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan substitusi dan eliminasi dengan tepat.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut, jelas dan meyakinkan.	Menjelaskan secara runtut, percaya diri, dan ekspresif.	Siswa menyusun strategi penyelesaian dengan tepat dan menjelaskan secara sistematis

b. Soal Nomor 2

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis

2. ditet :
 a. upah 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur $\Rightarrow$
 4 hari kerja normal + 2 hari lembur = 125.000
 b. upah 7 hari kerja normal dengan 1 hari lembur $\Rightarrow$ 6
 hari kerja normal + 1 hari lembur = 130.500
 ditanya : berapa upah Pak Waluyo jika bekerja selama
 5 hari tanpa lembur?

Gambar 4.60 Jawaban SE-07 No. 2

Subjek SE-07 menuliskan informasi penting dari soal yaitu upah kerja selama 6 hari kerja normal dengan 2 hari kerja lembur adalah Rp125.000, serta upah selama 7 hari kerja normal dengan 1 hari kerja lembur adalah Rp130.500. Selain itu, subjek SE-09 mampu menuliskan perintah soal untuk mencari upah kerja Pak Waluyo setelah bekerja selama 5 hari kerja tanpa lembur.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?

SE-07: Ya, saya paham. Soalnya menanyakan berapa upah yang diterima Pak Waluyo jika bekerja selama 5 hari tanpa lembur. Jadi saya langsung berpikir ini harus dicari dari informasi total upah dan jumlah hari kerja normal dan lembur.

P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?

SE-07: Informasinya adalah ada 2 jenis hari kerja, yaitu kerja normal dan lembur. Diberikan 2 kombinasi jumlah hari dan upahnya, yaitu pertama kombinasi 4 hari kerja normal dan 2 lembur upahnya Rp125.000, dan kedua 6 hari kerja normal dan 1 lembur upahnya Rp130.500.

Subjek SE-07 menunjukkan kemampuan memahami masalah dengan baik. Ia mampu mengidentifikasi inti perintah soal, yaitu menghitung upah Pak Waluyo selama 5 hari kerja tanpa lembur. SE-07 juga secara akurat menyebutkan informasi penting yang disediakan dalam soal, yakni 2 kondisi, yaitu 4 hari kerja normal dan 2 lembur upahnya Rp125.000, serta 6 hari kerja normal dan 1 lembur upahnya Rp130.500. Cara siswa menjelaskan menunjukkan bahwa ia benar-benar memahami konteks permasalahan dan tahu informasi yang diperlukan.

Sebagai seorang dengan kepribadian ekstrovert, SE-07 menunjukkan bahwa ia aktif dalam mengelola informasi dan termotivasi untuk segera menyelesaikan tantangan yang dihadapi.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Pemisalan :
 Hari kerja normal : x
 Hari kerja lembur : y
 Maka model matematikanya :
 $4x + 2y = 125.000$ (Persamaan 1)
 $6x + y = 130.500$ (Persamaan 2)

Gambar 4.61 Jawaban S-07 No. 2

Subjek SE-09 mampu memformulasikan soal cerita dalam model matematika, dengan membuat pemisalan terlebih dahulu. Subjek memisalkan hari kerja normal dengan x dan hari kerja lembur dengan y . Sehingga, model matematikanya adalah $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika dari informasi tersebut? Bagaimana caranya?

SE-07: Ya. Saya misalkan kerja normal sebagai x dan kerja lembur sebagai y . Terus saya ubah kalimat dari soal jadi bentuk persamaan $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$.

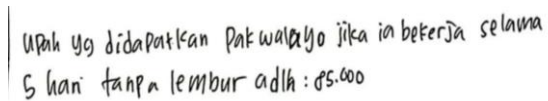
Subjek SE-07 mampu membuat pemisalan yang tepat, yaitu memisalkan upah kerja normal sebagai variabel x dan upah lembur sebagai y . Selanjutnya, ia dapat mengubah informasi verbal dalam soal menjadi 2 persamaan, yaitu

$$4x + 2y = 125.000 \quad \text{dan} \quad 6x + y = 130.500.$$

Subjek SE-07 cenderung percaya diri dalam menyampaikan pemikirannya dan langsung menyatakan proses yang ia lakukan secara lisan. Ia menunjukkan ciri ekstrovert berupa keaktifan dalam menjelaskan langkah berpikir.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui

Hasil Tes Tertulis



Upah yg didapatkan Pak Waluyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur adlh : Rp85.000

Gambar 4.62 Jawaban SE-07 No. 2

Subjek SE-07 mampu menarik kesimpulan berdasarkan jawaban dengan benar, yakni upah kerja Pak Waluyo setelah bekerja selama 5 hari tanpa lembur adalah Rp85.000.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan dari hasil yang kamu dapat?

SE-07: Setelah diketahui nilai $x = 17.000$, maka upah kerja normal per hari adalah Rp17.000, saya langsung kalikan dengan 5 hari kerja, karena itu yang ditanya di soal. Hasilnya Rp85.000, jadi itu kesimpulannya. Subjek SE-07 mampu menarik

kesimpulan dengan logis dan sesuai dengan konteks soal. Setelah menemukan bahwa upah kerja normal per hari adalah Rp17.000, siswa melanjutkan dengan mengalikan nilai tersebut dengan 5 hari kerja untuk memperoleh hasil akhir Rp85.000.

Subjek SE-07 tampak percaya diri saat menjelaskan proses berpikirnya dan menyampaikan kesimpulan dengan tegas. Kemampuan menyampaikan jawaban secara lugas ini merupakan salah satu ciri umum dari siswa berkepribadian ekstrovert.

**4. Indikator Starategi/Kemampuan
Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep
dengan Berbagai Alternatif
Hasil Tes Tertulis**

Penyelesaian:
 langkah mengeliminasi variabel y :

$$\begin{array}{rcl} 4x + 2y & = & 125.000 \quad \times 1 \quad | \quad 4x + 2y = 125.000 \\ 6x + y & = & 130.500 \quad \times 2 \quad | \quad 12x + 2y = 261.000 \\ \hline & & -2x = -136.000 \\ & & x = -\frac{136.000}{-2} \\ & & x = 68.000 \end{array}$$

untuk menentukan upah Pak Waluyo dg substitusikan nilai x
 $5x = 5(17.00)$
 $= 85.000$

Gambar 4.63 Jawaban SE-07 No. 2

Subjek SE-07 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian dengan tepat. Berdasarkan gambar 4.63, tidak terdapat kesalahan dalam pengerjaan soal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan?

SE-07: Ya, saya menggunakan metode eliminasi untuk menyelesaikan sistem persamaan, lalu metode substitusi untuk mencari variabel lainnya. Saya pilih eliminasi karena menurut saya lebih cepat untuk menghilangkan salah satu variabel.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SE-07: Pertama, saya menggunakan metode eliminasi untuk menentukan nilai y . Setelah itu, saya menggunakan metode substitusi untuk menentukan nilai x . Terakhir, saya kalikan nilai x dengan 5 karena Pak Waluyo bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

Subjek SE-07 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap strategi penyelesaian soal dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi. Subjek memilih metode eliminasi terlebih dahulu untuk menghilangkan salah satu variabel, kemudian melanjutkan dengan substitusi untuk memperoleh variabel lainnya. Setelah menemukan nilai variabel, ia melanjutkan proses hingga memperoleh jawaban akhir.

Subjek SE-07 menjelaskan prosedur langkah demi langkah dengan percaya diri dan cukup terstruktur. Ia menyampaikan alasan pemilihan strategi secara spontan dan komunikatif, mencerminkan gaya belajar aktif serta rasa nyaman dalam mengekspresikan proses berpikir secara terbuka.

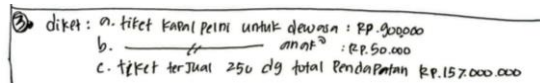
Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.29 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 2 pada Subjek SE-07

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi dan perintah soal terkait upah kerja dengan tepat.	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara jelas dan percaya diri.	Aktif dalam menjelaskan jawabannya.	Siswa memahami soal dan mendeskripsikan masalah secara tepat.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Membuat pemisalan dan model matematika dengan benar.	Menjelaskan membuat pemisalan dan pemodelan matematika dengan jelas.	Responsif dalam menjelaskan proses berpikir.	Siswa dapat menyusun model matematika yang tepat dan percaya diri ketika menjelaskan prosesnya.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menuliskan kesimpulan, bahwa upah yang didapatkan Pak Waluyo setelah 5 hari kerja adalah Rp85.000.	Menjelaskan proses menarik kesimpulan dengan tepat.	Menjelaskan kesimpulan dengan jelas dan percaya diri.	Siswa menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan dengan benar, efektif, dan lengkap.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan substitusi dan eliminasi dengan tepat dan akurat.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut, jelas dan meyakinkan.	Komunikatif dan penuh percaya diri saat menjelaskan strategi penyelesaian.	Siswa menyusun strategi penyelesaian dengan tepat dan menjelaskan secara sistematis.

c. Soal Nomor 3

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan
Mendeskripsikan Masalah
Hasil Tes Tertulis



diket : a. tiket Kapal pelni untuk dewasa : Rp. 900.000
b. tiket untuk anak-anak : Rp. 50.000
c. tiket terjual 250 dg total Pendapatan Rp. 157.000.000

Gambar 4.64 Jawaban SE-07 No. 3

Subjek SE-07 mampu menuliskan informasi yang diketahui dalam soal secara tepat yakni terkait harga tiket kapal pelni untuk dewasa dan anak-anak, serta total pendapatan dari penjualan 250 tiket adalah Rp157.000.000. Namun, subjek tidak menuliskan apa yang diperintahkan soal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?

SE-07: Iya, saya paham, walaupun saya nggak tulis ulang soal di lembar kerja. Soalnya intinya nyuruh kita nyari jumlah tiket yang terjual untuk dewasa dan anak-anak berdasarkan total tiket dan uang yang terkumpul.

P : Bisa kamu sebutkan kembali informasi penting yang kamu dapat dari soal?

SE-07: Yang pertama, jumlah total tiketnya 250. Lalu, harga tiket dewasa Rp900.000, harga tiket anak-anak Rp50.000, dan total uang yang

didapat dari penjualan
Rp157.000.000.
Subjek SE-07 menunjukkan
pemahaman yang baik terhadap soal. Ia
mampu mengidentifikasi tujuan soal, yaitu
mencari jumlah tiket dewasa dan anak-anak
berdasarkan total tiket dan pendapatan.
Informasi penting berhasil disebutkan
dengan tepat, seperti jumlah tiket, harga
masing-masing tiket, dan total pendapatan.

Gaya komunikasinya lugas dan
terbuka, mencerminkan karakter
ekstrovert. Meskipun tidak menuliskan soal
di lembar kerja, ia memahami perintah soal
dan data dengan baik.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-09,
diketahui bahwa subjek tidak memberikan
respon terhadap soal yang mengukur
indikator asesmen. Hal ini ditunjukkan pada
bagian soal yang meminta subjek untuk
membuat pemisalan dan model

matematika. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator asesmen.

Hasil Wawancara

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SE-07: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan tidak dewasa dengan x dan tiket anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $x + y = 250$ dan $900.000x + 50.000y = 157.000$.

P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

SE-07: Saya lupa menulisnya, Bu.

Subjek SE-07 sebenarnya mampu membuat pemisalan dan model matematika dengan benar, ditunjukkan melalui penjelasan yang runtut saat wawancara. Ia memisalkan jumlah tiket dewasa sebagai x dan tiket anak-anak sebagai y , serta menyusun 2 persamaan linear dari

informasi yang diberikan. Namun, langkah ini tidak dituliskan pada lembar jawaban.

Subjek SE-07 menunjukkan pemahaman internal yang cukup baik. Subjek cenderung fokus menyelesaikan masalah secara efisien tanpa memperhatikan kelengkapan penyajian jawaban.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-07, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator inferensi. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk menarik kesimpulan. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator inferensi.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?

SE-07: Menarik kesimpulan, Bu. Saya tadi terburu-buru ingin menyelesaikan soal nomor lain.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?

SE-07: Karena nilai $x = 170$ dan nilai $y = 80$. Maka tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.

SE-07 mampu menarik kesimpulan dengan tepat berdasarkan hasil perhitungan, yaitu jumlah tiket dewasa 170 dan anak-anak 80. Meski tidak dituliskan di lembar kerja karena terburu-buru, secara lisan ia menunjukkan pemahaman konteks dan mampu menyatakan hasil dalam kalimat jelas.

4. Indikator **Starategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif**

Hasil Tes Tertulis

Penyelesaian:

Langkah pertama: Menyusun Persamaan 1: $x + y = 250$
Misalkan: $x = 250 - y$

Langkah kedua: mensubstitusi ke Persamaan 2: $x + 250 - y = 250 - y$ ke

Persamaan 2

$$900.000x + 60.000y = 67.000.000$$
$$900.000(250 - y) + 60.000y = 67.000.000$$
$$225.000.000 - 900.000y + 60.000y = 67.000.000$$
$$225.000.000 - 840.000y = 67.000.000$$
$$-840.000y = 67.000.000 - 225.000.000$$
$$-840.000y = -158.000.000$$
$$y = \frac{-158.000.000}{-840.000}$$
$$y = 80$$

Langkah ketiga: mensubstitusi nilai y ke Persamaan 1

$$x = 250 - y$$
$$x = 250 - 80$$
$$x = 170$$

Gambar 4.65 Jawaban SE-07 No. 3

Subjek SE-07 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian dengan tepat. Berdasarkan gambar 4.65, tidak terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 3.

Hasil Tes Wawancara

P : Apakah kamu tahu metode penyelesaian yang kamu gunakan itu apa?

SE-07: Iya, saya pakai metode substitusi.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?

SE-07: Pertama saya buat dua persamaan. Terus saya ubah persamaan pertama jadi bentuk $x = 250 - y$ supaya bisa disubstitusi ke persamaan kedua. Habis itu tinggal hitung sampai ketemu nilai y , terus balik cari x .

SE-07 mengetahui dan menyebutkan metode yang digunakan, yaitu substitusi. Subjek dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian secara runtut, membuat 2 persamaan, mengubah bentuk salah satu persamaan, mensubstitusikannya, lalu menyelesaikan perhitungan. Penjelasan ini menunjukkan pemahaman terhadap strategi yang digunakan dan kemampuan dalam berpikir kritis secara sistematis.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.30 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 3 pada Subjek SE-07

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi dengan benar, tetapi tidak menuliskan perintah soal.	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara jelas dan percaya diri.	Lugas dan terbuka ketika menjelaskan.	Siswa memahami soal dan mendeskripsikan masalah secara tepat.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Tidak menuliskan pemisalan dan model matematika.	Menjelaskan pemisalan dan pemodelan matematika secara lisan.	Responsof dan jelas dalam menjelaskan saat wawancara.	Siswa memahami cara membuat model matematika tetapi lupa.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Tidak menuliskan jawaban terkait menarik kesimpulan.	Menyebutkan jumlah tiket dewasa dan anak-anak yang terjual saat wawancara.	Meyakinkan dan lugas dalam menyampaikan kesimpulan secara lisan.	Siswa menarik kesimpulan dengan benar meskipun tidak menuliskannya.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan substitusi dengan tepat dan benar.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut.	Menjelaskan secara terstruktur.	Siswa menyusun strategi penyelesaian dengan baik.

d. Soal Nomor 4

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-07, diketahui bahwa subjek sama sekali tidak menuliskan jawaban dari soal nomor 4. Ketidakadaan jawaban, ini mengindikasikan bahwa subjek belum memenuhi keseluruhan indikator berpikir kritis, yakni indikator klarifikasi, asesmen, inferensi dan strategi.

Hasil Wawancara

P : Terkait soal nomor 4, apakah kamu memahami isi soal tersebut secara keseluruhan?

SE-07: Iya, Bu. Saya sudah membaca soalnya dengan seksama, dan saya langsung merasa bahwa soal ini cukup berbeda dari yang biasa saya kerjakan. Secara umum saya mencoba memahaminya, namun saya belum benar-benar mengerti maksud dari soal tersebut secara menyeluruh..

P : Bagian mana yang menurut kamu paling membingungkan?

SE-07: Kalau boleh jujur, hampir seluruh bagian soalnya membuat saya bingung, Bu. Saya merasa perlu penjelasan lebih lanjut untuk benar-benar memahami maksudnya. Tapi saya tetap berusaha mencari tahu dan mencoba menyelesaikannya semampu saya.

SE-07 menunjukkan adanya upaya awal untuk memahami isi soal dengan membaca secara seksama. Meskipun ia mengaku belum memahami sepenuhnya, ia mampu mengidentifikasi bahwa keseluruhan soal terasa membingungkan baginya. Sebagai siswa dengan kepribadian ekstrovert, SE-07 tidak tampak ragu untuk menguraikan kebingungannya secara spesifik.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.31 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 4 pada Subjek SE-07

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi, Asesmen, Inferensi, dan Startegi	Subjek tidak mengerjakan soal nomor 4. Tidak ada jawaban tertulis untuk keseluruhan indikator berpikir kritis.	Subjek menyatakan kebingungan karena berbeda dengan soal sebelumnya.	Cenderung berhati-hati dan membutuhkan waktu lebih untuk memahami soal.	Siswa belum memenuhi indikator berpikir kritis.

e. Soal Nomor 5

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan

Mendesripsikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

Ⓒ diket :
a. umur Axel 18 tahun lebih tua dari Sandy
b. Jumlah umur Axel dan Sandy adalah 52 tahun
ditanya : berapakah umur Sandy > tahun kemudian?

Gambar 4.66 Jawaban SE-07 No. 5

Subjek SE-07 mampu menuliskan informasi yang diketahui dalam soal secara tepat yakni selisih umur Axel dan Umur Sandy, dan total umur mereka jika dijumlahkan adalah 52. Subjek SE-07 juga mampu menentukan perintah dari soal yakni menghitung umur Sandy 7 tahun kemudian.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal?

SE-07: Ya, saya memahami perintah soal tersebut. Soal meminta saya untuk menentukan usia Sandy tujuh tahun kemudian, sehingga langkah pertama yang saya lakukan adalah mencari tahu terlebih dahulu usia Sandy saat ini.

P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?

SE-07: Informasi yang saya peroleh adalah bahwa umur Axel 18 tahun lebih tua dari Sandy, dan jumlah umur mereka berdua adalah 52 tahun.

Subjek SE-07 mampu memahami perintah soal dengan baik, yaitu menentukan usia Sandy tujuh tahun yang akan datang. Siswa menunjukkan kemampuan mengidentifikasi informasi penting dari soal, yakni hubungan umur antara Axel dan Sandy serta total usia mereka. Hal ini mencerminkan karakteristik kepribadian ekstrovert yang cenderung responsif, percaya diri dalam menjelaskan kembali informasi, dan menunjukkan antusiasme dalam menyelesaikan soal.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-09, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator asesmen. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk

membuat kesimpulan. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator asesmen.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu dapat membuat pemisalan dan pemodelan matematika berdasarkan informasi yang ada? Jika ya, bagaimana caranya?

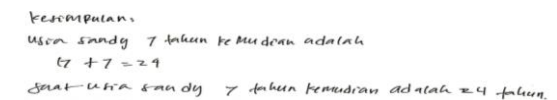
SE-07: Ya, saya dapat membuat pemisalan dan pemodelan. Saya misalkan umur Axel sebagai variabel x dan umur Sandy sebagai y . Kemudian, saya buat dua persamaan, yaitu $x = y + 18$ dan $x + y = 52$. Saya tidak menuliskannya di lembar jawaban dikarenakan waktu yang hampir habis, dan saya lebih fokus pada langkah penyelesaian.

Subjek SE-07 menunjukkan kemampuan yang baik dalam menyusun pemodelan matematika dari informasi yang terdapat pada soal, meskipun tidak menuliskannya di lembar jawaban. Subjek memisalkan umur Axel sebagai x dan umur Sandy sebagai y . Dari informasi soal bahwa umur Axel 18 tahun lebih tua dari Sandy dan jumlah umur mereka adalah 52 tahun,

siswa dapat menyusun dua persamaan, yaitu $x = y + 18$ dan $x + y = 52$.

Subjek SE-07 tampak percaya diri dalam menjelaskan proses berpikirnya, dan cenderung aktif serta antusias ketika menyampaikan jawaban. Subjek juga mampu menyampaikan jawaban dengan lancar, yang mencerminkan kecenderungan ekstrovert.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis



Kesimpulan:
Usia sandy 7 tahun kemudian adalah
 $7 + 7 = 24$
Jadi-usia sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.

Gambar 4.67 Jawaban SE-07 No. 5

Subjek SE-07 menarik kesimpulan berdasarkan jawaban pada soal dengan benar, yaitu umur Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun menggunakan metode substitusi dari kedua persamaan yang diperoleh.

Hasil Wawancara

P : Bagaimana cara kamu menarik kesimpulan dari hasil perhitungan tersebut?

SE-07: Setelah saya memperoleh usia Sandy saat ini, saya menjawab pertanyaan utama dengan menambahkan tujuh tahun pada usia Sandy. Sehingga, usia Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun. Saya juga memastikan bahwa hasil akhir sesuai dengan informasi awal, yaitu jumlah usia keduanya harus 52 tahun.

Subjek SE-07 mampu menarik kesimpulan secara tepat dari hasil perhitungan yang telah dilakukannya. Setelah memperoleh usia Sandy saat ini, subjek langsung menjawab pertanyaan utama dengan menambahkan 7 tahun pada usia tersebut, sehingga diperoleh bahwa usia Sandy tujuh tahun kemudian adalah 24 tahun.

Sebagai siswa dengan kepribadian ekstrovert, SE-07 menunjukkan kepercayaan diri dalam menjelaskan proses berpikirnya. Ia menyampaikan kesimpulan secara jelas dan langsung dalam bentuk kalimat utuh, menunjukkan kemampuan komunikasi yang baik. Gaya berpikirnya

yang terbuka dan reflektif terhadap jawaban memperkuat kecenderungan ekstrovert yang senang berinteraksi, dan berdiskusi.

4. Indikator **Starategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif Hasil Tes Tertulis**

Langkah ke-1:
 Langkah pertama substitusikan persamaan 1: $x + y = 52$ ke persamaan 2: $x + y = 52$
 untuk mendapatkan nilai y dan x
 $x + y = 52$
 $(y + 4) + y = 52$
 $2y + 4 = 52$
 $2y = 52 - 4$
 $2y = 48$
 $y = \frac{48}{2}$
 $y = 24$

Gambar 4.68 Jawaban SE-07 No. 5

Subjek SE-07 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar 4.68, tidak terdapat kesalahan dalam mengoperasikan bilangan dan perhitungan.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan dalam soal ini?

SE-07: Saya mengetahui metode yang saya gunakan, yaitu metode substitusi. Karena dari salah satu persamaan

sudah diperoleh nilai y atau usia Sandy pada tahun ini.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SE-07: Pertama, saya substitusikan persamaa $x = y + 18$ ke dalam persamaan $x + y = 52$, sehingga menjadi $(y + 18) + y = 52$. Setelah itu saya hitung dan diperoleh nilai $y = 17$, yang merupakan usia Sandy saat ini.

Subjek SE-07 mampu mengidentifikasi dan menerapkan metode penyelesaian yang sesuai, yaitu metode substitusi. Langkah-langkah penyelesaian juga dijelaskan dengan runtut, siswa menyubstitusikan persamaan 1 ke dalam persamaan 2, menjadi $(y + 18) + y = 52$. Kemudian, siswa menyelesaikan persamaan tersebut hingga memperoleh nilai $y = 17$, yaitu usia Sandy saat ini.

Siswa menunjukkan pemahaman konsep yang baik serta ketelitian dalam proses perhitungan. Sebagai pribadi ekstrovert, SE-07 juga terlihat yakin dalam menjelaskan langkah-langkah yang diambil, menunjukkan rasa percaya diri yang khas

dan kemampuan verbal yang kuat dalam menyampaikan proses berpikir secara sistematis.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.32 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 5 pada Subjek SE-07

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi dan perintah soal dengan tepat.	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara jelas dan terstruktur.	Responsif, percaya diri, dan antusias menjelaskan ulang.	Siswa memahami soal mendeskripsikan masalah secara tepat.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Tidak membuat pemisalan dan model matematika.	Tidak membuat pemisalan dan pemodelan matematika karena keterbatasan waktu.	Aktif, ekspresif, dan terbuka dalam menjawab soal.	Siswa memahami cara membuat model matematika dengan benar, meskipun tidak menulisnya.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Menuliskan kesimpulan, proses bahwa umur Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.	Menjelaskan proses menarik kesimpulan secara sistematis dan yakin.	Menjelaskan dan menjawab soal dengan kalimat utuh dan percaya diri.	Siswa menarik kesimpulan berdasarkan hasil perhitungan dengan benar dan lengkap.

Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan substitusi eliminasi dengan tepat.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut, jelas dan yakin.	Menjelaskan secara runtut, percaya diri, dan terbuka.	Siswa menerapkan strategi penyelesaian yang sesuai.
---	---	---	---	---

2.6. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Rendah Tipe Ekstrovert (Subjek SE-20)

a. Soal Nomor 1

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

Diketahui

a. harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam = 55.300

b. harga 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam = 40.800

Ditanya :

harga masing-masing sayur kangkung dan bayam perikatnya

Gambar 4.69 Jawaban SE-20 No. 1

Subjek SE-20 menuliskan informasi penting dari soal secara tepat yaitu harga dari 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam, serta harga 2 ikat kangkung dan 5 ikat bayam. Selain itu, subjek SE-09 menuliskan perintah soal yaitu mencari harga per ikat sayur.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal?

SE-20: Iya, Saya memahami perintah dalam soal nomor 1. Soalnya meminta Saya untuk menentukan harga masing-masing sayur per ikat, yaitu kangkung dan bayam, berdasarkan 2 informasi pembelian yang diberikan dalam soal.

P : Lalu, informasi apa yang kamu peroleh dari soal?

SE-20: Informasi yang Saya peroleh adalah bahwa harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp55.300, serta harga 2 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp40.800. Informasi ini kemudian Saya ubah menjadi 2 persamaan linear.

Subjek SE-20 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap perintah soal. Subjek dapat menjelaskan perintah soal secara runtut, yaitu menentukan harga masing-masing sayur berdasarkan 2 kondisi pembelian. Subjek juga mampu mengidentifikasi informasi penting dari soal secara rinci dan menyatakannya kembali dengan percaya diri.

Subjek SE-20 menyampaikan jawabannya dengan lancar dan terstruktur. Subjek terlihat antusias dan tidak ragu dalam menjelaskan proses berpikirnya, termasuk bagaimana informasi dalam soal

diubah menjadi model matematika. Hal ini menunjukkan bahwa SE-20 mampu mengklarifikasi isi soal dengan jelas dan terbuka.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

The image shows a handwritten mathematical model. On the left, two variables are defined: 'Kangkung = x' and 'Bayam = y'. To the right of these definitions, two equations are written, separated by a vertical line. The first equation is $3x + 5y = 55.300$ and the second equation is $2x + 4y = 40.800$. The equations are enclosed in a large, hand-drawn rectangular box.

Gambar 4.70 Jawaban SE-20 No.1

Subjek SE-20 mampu menformulasikan masalah dalam model matematika dengan membuat pemisalan terlebih dahulu. Subjek memisalkan harga kangkung dengan x dan harga bayam dengan y . Sehingga, subjek dapat membuat model matematika.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu dapat membuat pemisalan dan pemodelan matematika dari informasi tersebut? Bagaimana caranya?

SE-20: Iya, Saya bisa. Saya memisalkan harga per ikat kangkung sebagai variabel x dan harga per ikat bayam sebagai variabel y . Selanjutnya, Saya mengubah informasi dari soal menjadi 2 persamaan. Persamaan 1 adalah $3x + 5y = 55.300$, persamaan 2 adalah $2x + 4y = 40.800$.

Subjek SE-20 mampu membuat pemisalan dan model matematika dengan jelas dan percaya diri. Subjek menetapkan variabel dengan tepat, yakni x untuk harga kangkung dan y untuk harga bayam. Kemudian, ia mengubah informasi dari soal menjadi 2 persamaan linear dengan struktur yang benar.

Subjek SE-20 menyampaikan penjelasannya secara terbuka dan detail, menunjukkan kenyamanan dalam mengungkapkan proses berpikirnya. Subjek tampak yakin dalam langkah-langkah yang diambil serta mampu menyampaikan idenya dengan runtut, menunjukkan pemahaman yang baik terhadap proses pemodelan matematika.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-20, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator inferensi. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk menarik kesimpulan. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator inferensi.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?

SE-20 : Menarik kesimpulan, Bu. Saya tadi terburu-buru ingin menyelesaikan soal nomor lain.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?

SE-20: Karena nilai $x = 3.500$ dan nilai $y = 6.900$. Maka harga per ikat kangkung Rp3.500 dan harga per ikat bayam Rp6.900.

SE-20 mampu menarik kesimpulan dengan berdasarkan hasil perhitungan,

yaitu harga per ikat kangkung Rp3.500 dan harga per ikat bayam Rp6.900. Meski tidak dituliskan di lembar kerja karena terburu-buru, secara lisan ia menunjukkan pemahaman konteks dan mampu menyatakan hasil dalam kalimat jelas.

4. Indikator **Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif**

Hasil Tes Tertulis

$$\begin{array}{rcl}
 3x + 5y & = & 55.300 \times 2 \\
 2x + 4y & = & 40.800 \times 3 \\
 \hline
 6x + 10y & = & 110.600 \\
 6x + 12y & = & 122.400 \\
 \hline
 -2y & = & -11.800 \\
 y & = & 5.900
 \end{array}$$

Mensubstitusikan nilai y ke persamaan

$$\begin{array}{rcl}
 2x + 4y & = & 40.800 \\
 2x + 4(5.900) & = & 40.800 \\
 2x & = & 18.700 \\
 x & = & 9.350
 \end{array}$$

Gambar 4.71 Jawaban SE-20 No. 1

Subjek SE-20 mampu menyelesaikan soal dengan langkah dan metode penyelesaian yang tepat. Berdasarkan gambar 4.71, terdapat kesalahan dalam perhitungan.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan?

SE-20: Iya, Saya mengetahui metode yang saya gunakan adalah eliminasi dan dilanjutkan dengan substitusi. Metode ini saya pilih karena menurut saya paling efektif untuk menyelesaikan soal.

P : Lalu, bagaimana cara kam menyelesaikan soal tersebut?

SE-20: Pertama Saya menyamakan nilai variabel x baik pada persamaan 1 maupun persamaan 2 lalu mengeliminasi variabel x untuk menemukan nilai y . Setelah mendapatkan nilai y , saya Substitusikan ke salah satu persamaan untuk menemukan nilai x . Subjek SE-20 mampu menjelaskan

metode penyelesaian yang digunakan, yaitu metode eliminasi yang dilanjutkan dengan substitusi. Meskipun, kesalahan diperhitungan, sehingga hasil akhirnya pun salah.

Subjek SE-20 menunjukkan kemampuan berkomunikasi yang baik saat menjelaskan proses berpikirnya. Ia tidak hanya menjelaskan langkah-langkah secara runtut, tetapi juga menyampaikan alasan logis di balik pemilihannya dengan yakin

dan terbuka. Hal ini mencerminkan karakter ekstrovert yang terbiasa mengekspresikan pikiran secara aktif dan percaya diri.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.33 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 1 pada Subjek SE-20

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi dan perintah soal dengan tepat.	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara jelas dan percaya diri.	Terbuka, percaya diri, jelas dalam komunikasi.	Siswa memahami soal dan mendeskripsikan masalah secara tepat.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Membuat pemisalan dan model matematika dengan benar.	Menjelaskan membuat pemisalan dan pemodelan matematika tanpa ragu.	Tegas dan yakin dalam memformulasikan dan menyampaikan ulang.	Siswa memahami cara membuat model matematika dengan benar.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Tidak menuliskan kesimpulan di lembar jawaban.	Menjelaskan proses menarik kesimpulan ketika wawancara.	Langsung dan terbuka dalam menyampaikan hasil.	Siswa menarik kesimpulan meskipun tidak menulis di lembar jawaban.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan substitusi	Menjelaskan strategi penyelesaian	Menjelaskan secara runtut,	Siswa menyusun strategi

	dan eliminasi, meskipun terdapat kesalahan dalam menghitung.	dengan runtut, jelas dan meyakinkan.	percaya diri, dan ekspresif.	penyelesaian dengan tepat dan menjelaskan secara sistematis, namun hasil akhir salah.
--	--	--------------------------------------	------------------------------	---

b. Soal Nomor 2

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis

2. Diketahui:

- upah 6 hari kerja normal dengan 2 hari kerja lembur Rp125.000
- upah 4 hari kerja normal dengan 4 hari kerja lembur Rp125.000
- upah 7 hari kerja normal dengan 1 hari kerja lembur Rp130.500

Jawab: c. Rp130.500

Gambar 4.72 Jawaban SE-20 No. 2

Subjek SE-20 menuliskan informasi penting dari soal yaitu upah kerja selama 6 hari kerja normal dengan 2 hari kerja lembur adalah Rp125.000, serta upah selama 7 hari kerja normal dengan 1 hari kerja lembur adalah Rp130.500. Meskipun, subjek SE-09 tidak menuliskan perintah soal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah dari soal yang diberikan?

SE-20: Ya, saya memahami perintah soalnya. Soal tersebut menanyakan berapa upah yang diperoleh Pak

Waluyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?

SE-20: Informasinya ada dua. Pertama, jika bekerja 4 hari normal dan 2 hari lembur upahnya adalah Rp125.000. Kedua, jika bekerja 6 hari normal dan 1 hari lembur upahnya adalah Rp130.500. Dari informasi ini, saya menyusun 2 persamaan linear.

Subjek SE-20 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap perintah soal. Subjek mampu mengidentifikasi dengan jelas bahwa soal meminta perhitungan upah kerja selama 5 hari tanpa lembur. Selain itu, subjek SE-20 dapat menguraikan informasi penting dari soal dengan rinci dan menyusunnya menjadi 2 persamaan linear.

Subjek SE-20 tampak percaya diri dan terbuka dalam menjelaskan pemahamannya. Ia menjelaskan informasi yang diperoleh secara runtut dan lancar.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-20, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator asesmen. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk membuat pemisalan dan model matematika. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator asesmen.

Hasil Wawancara

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SE-20: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan upah kerja normal dengan x dan upah kerja lembur dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$.

P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

SE-20: Saya lupa menulisnya, Bu.

Subjek SE-20 sebenarnya mampu membuat pemisalan dan model matematika

dengan benar, ditunjukkan melalui penjelasan yang runtut saat wawancara. Ia memisalkan jumlah tiket dewasa sebagai x dan tiket anak-anak sebagai y , serta menyusun 2 persamaan linear dari informasi yang diberikan. Namun, langkah ini tidak dituliskan pada lembar jawaban.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-20, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator inferensi. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk menarik kesimpulan. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator inferensi.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?

SE-20 mampu menarik kesimpulan dengan tepat berdasarkan hasil perhitungan, yaitu upah Pak Waluyo setelah bekerja 5 hari tanpa lembur adalah Rp85.000. Meski tidak dituliskan di lembar kerja karena terburu-buru, secara lisan ia menunjukkan pemahaman konteks dan mampu menyatakan hasil dalam kalimat jelas.

4. Indikator	Strategi/Kemampuan
Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif	
Hasil Tes Tertulis	

largest possible number
 must be 4000 Variable y
 $4x + 2y = 125,000 \times 1/2 \times 4 + 2y = 125,000$
 $2x + y = 125,000 \times 1/2 \times 2 + 2y = 125,000$
 $\underline{\quad\quad\quad}$
 $\quad\quad\quad y = 125,000$
 $\quad\quad\quad \underline{\quad\quad\quad}$
 $\quad\quad\quad x = 62,500$
 initial investment of 125,000
 for holding 25 million dollars
 in XRP
 $5 \times 25,000 = 125,000$

Gambar 4.73 Jawaban SE-20 No. 2

239

tepat. Berdasarkan gambar 4.73, tidak terdapat kesalahan dalam pengerjaan soal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan?

SE-20: Ya, saya menggunakan metode eliminasi untuk menyelesaikan sistem persamaan, lalu metode substitusi untuk mencari variabel lainnya. Saya pilih eliminasi karena menurut saya lebih cepat untuk menghilangkan salah satu variabel.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SE-20: Pertama, saya menggunakan metode eliminasi untuk menentukan nilai y . Setelah itu, saya menggunakan metode substitusi untuk menentukan nilai x . Terakhir, saya kalikan nilai x dengan 5 karena Pak Waluyo bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

Subjek SE-20 memilih metode eliminasi untuk menghilangkan salah satu variabel, kemudian melanjutkan dengan substitusi untuk memperoleh variabel lainnya. Setelah menemukan nilai variabel, ia melanjutkan proses hingga memperoleh jawaban akhir sesuai konteks soal.

Sebagai individu dengan kepribadian ekstrovert, SE-20 menjelaskan prosedur langkah demi langkah dengan percaya diri dan cukup terstruktur.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.34 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 2 pada Subjek SE-20

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Menuliskan informasi perintah dan tidak menuliskan perintah soal terkait upah kerja dengan tepat.	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara jelas dan percaya diri.	Aktif dalam menjelaskan jawabannya.	Siswa memahami soal dan mendeskripsikan masalah secara tepat.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Tidak membuat pemisalan dan model matematika.	Menjelaskan membuat pemisalan dan pemodelan matematika dengan jelas ketika wawancara.	Responsif dalam menjelaskan proses berpikir.	Siswa dapat menyusun model matematika yang tepat, meskipun tidak menuliskannya.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Tidak menuliskan kesimpulan, ketika bahwa upah	Menjelaskan kesimpulan ketika wawancara.	Menjelaskan kesimpulan dengan jelas dan percaya	Siswa mampu menarik kesimpulan berdasarkan

	yang didapatkan Pak Waluyo setelah 5 hari kerja adalah Rp85.000.		diri.	hasil perhitungan secara lisan.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan strategi substitusi dan eliminasi dengan tepat dan akurat.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut, jelas dan meyakinkan.	Komunikatif dan penuh percaya diri saat menjelaskan strategi penyelesaian.	Siswa menyusun strategi penyelesaian dengan tepat dan menjelaskan secara sistematis.

c. Soal Nomor 3

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

Subjek SE-020 tidak menuliskan informasi yang diketahui dan perintahkan dalam soal secara tepat yakni terkait harga tiket kapal pelni untuk dewasa dan anak-anak, serta total pendapatan dari penjualan 250 tiket adalah Rp157.000.000.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?

SE-20: Iya, saya paham, walaupun saya nggak tulis ulang soal di lembar kerja. Soalnya intinya nyuruh kita nyari jumlah tiket yang terjual untuk

dewasa dan anak-anak berdasarkan total tiket dan uang yang terkumpul.

P : Bisa kamu sebutkan kembali informasi penting yang kamu dapat dari soal?

SE-20: Yang pertama, jumlah total tiketnya 250. Lalu, harga tiket dewasa Rp900.000, harga tiket anak-anak Rp50.000, dan total uang yang didapat dari penjualan Rp157.000.000.

P : Bagus. Tapi, mengapa kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

SE-20: Menurut saya, biar cepet selesai ngerjainnya.

SE-20 menunjukkan pemahaman terhadap perintah soal dan mampu mengidentifikasi informasi penting yang diberikan. Ia bisa menjelaskan inti soal dengan baik secara lisan. Namun, pengabaian untuk menuliskannya di lembar jawaban menjadi catatan penting. SE-20 memberi alasan bahwa hal tersebut dilakukan demi efisiensi waktu, yang mengindikasikan adanya strategi pribadi dalam pengerjaan soal meskipun kurang ideal.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-20, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator asesmen. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk membuat pemisalan dan model matematika. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator asesmen.

Hasil Wawancara

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SE-20: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan tidak dewasa dengan x dan tiket anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $x + y = 250$ dan $900.000x + 50.000y = 157.000$.

P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

SE-20: Biar cepet selesai, Bu.

Subjek SE-07 sebenarnya mampu membuat pemisalan dan model matematika dengan benar, ditunjukkan melalui penjelasan yang runtut saat wawancara. Ia memisalkan jumlah tiket dewasa sebagai x dan tiket anak-anak sebagai y , serta menyusun 2 persamaan linear dari informasi yang diberikan. Namun, langkah ini tidak dituliskan pada lembar jawaban.

Subjek SE-20 menunjukkan pemahaman internal yang cukup baik. Subjek cenderung fokus menyelesaikan masalah secara efisien tanpa memperhatikan kelengkapan penyajian jawaban.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-20, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur

indikator inferensi. Hal ini ditunjukkan pada bagian soal yang meminta subjek untuk menarik kesimpulan. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator inferensi.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?

SE-20: Menarik kesimpulan, Bu. Saya tadi terburu-buru ingin menyelesaikan soal nomor lain.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?

SE-20: Karena nilai $x = 170$ dan nilai $y = 80$. Maka tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.

SE-20 mampu menarik kesimpulan dengan tepat berdasarkan hasil perhitungan, yaitu jumlah tiket dewasa 170 dan anak-anak 80. Meski tidak dituliskan di lembar kerja karena terburu-buru, secara lisan ia menunjukkan pemahaman konteks dan mampu menyatakan hasil dalam kalimat jelas.

4. Indikator Strategi/Kemampuan
Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep
dengan Berbagai Alternatif

Hasil Tes Tertulis

$$\begin{array}{r}
 900.000x + 50000y = 157.000.000 \\
 900.000(250 - y) + 500.000y = 157.000.000 \\
 225.000.000 - 900.000y + 500.000y = 157.000.000 \\
 225.000.000 - 850.000y = 157.000.000 \\
 -850.000y = 157.000.000 - 225.000.000 \\
 -850.000y = -68.000.000 \\
 y = \frac{-68.000.000}{-850.000} \\
 y = 80 \\
 x = 250 - y \\
 x = 250 - 80 \\
 x = 170
 \end{array}$$

Gambar 4.74 Jawaban SE-20 No. 3

Subjek SE-20 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian dengan tepat. Berdasarkan gambar 4.74, tidak terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 3.

Hasil Tes Wawancara

P : Apakah kamu tahu metode penyelesaian yang kamu gunakan itu apa?

SE-20: Iya, saya pakai metode substitusi.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?

SE-20: Pertama saya buat dua persamaan. Terus saya ubah persamaan pertama jadi bentuk $x = 250 - y$ supaya bisa disubstitusi ke persamaan kedua.

Habis itu tinggal hitung sampai ketemu nilai y , terus balik cari x .

SE-20 mengetahui dan menyebutkan metode yang digunakan, yaitu substitusi. Subjek dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian secara runtut, membuat 2 persamaan, mengubah bentuk salah satu persamaan, mensubstitusikannya, lalu menyelesaikan perhitungan. Penjelasan ini menunjukkan pemahaman terhadap strategi yang digunakan dan kemampuan dalam berpikir kritis secara sistematis.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.35 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 3 pada Subjek SE-20

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Tidak menuliskan informasi dan perintah soal dengan tepat.	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara detail dan lancar.	Responsif, komunikatif dan fokus.	Siswa memahami soal dengan baik, meskipun tidak menuliskannya.
Asesmen	Tidak	Menjelaskan	Responsif dan	Siswa

(menggunakan informasi yang relevan)	menuliskan pemisalan dan model matematika.	pemisalan dan pemodelan matematika secara lisan.	jelas dalam menjelaskan saat wawancara.	memahami cara membuat model matematika tetapi tidak menuliskannya.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Tidak menuliskan jawaban terkait menarik kesimpulan.	Menyebutkan jumlah tiket dewasa dan anak-anak yang terjual saat wawancara.	Meyakinkan dan lugas dalam menyampaikan kesimpulan secara lisan.	Siswa menarik kesimpulan dengan benar meskipun tidak menuliskannya.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan substitusi dengan tepat dan benar.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut.	Menjelaskan secara terstruktur.	Siswa menyusun strategi penyelesaian dengan baik.

d. Soal Nomor 4

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-20, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator klarifikasi. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan untuk mengidentifikasi perintah dan informasi dalam soal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?

SE-20: Iya, saya paham, walaupun saya tidak menulis di lembar kerja. Perintah soal adalah menentukan pernyataan yang benar terkait kecukupan uang Rp350.000 untuk membeli 15 ikat bunga.

P : Bisa kamu sebutkan informasi penting yang kamu dapat dari soal?

SE-20: Yang pertama, harga 10 ikat bunga mawar dan 3 ikat krisan Rp295.000, kedua, harga 4 ikat mawar dan 6 ikat krisan Rp190.000.

P : Bagus. Tapi, mengapa kamu tidak menulisnya di lembar jawaban?

SE-20: Terburu-buru, Bu.

SE-20 menunjukkan pemahaman terhadap perintah soal dan mampu mengidentifikasi informasi penting yang diberikan secara lisan. Namun, tidak menuliskannya di lembar jawaban. Subjek memberi alasan bahwa hal tersebut dilakukan karena terburu-buru.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-20, diketahui bahwa subjek tidak memberikan

respon terhadap soal yang mengukur indikator asesmen. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator asesmen.

Hasil Wawancara

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SE-20: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan bunga mawar dengan x dan tiket anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $10x + 3y = 295.000$ dan $4x + 6y = 190.000$.

P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

SE-20: Biar cepet selesai, Bu.

Subjek SE-20 sebenarnya mampu membuat pemisalan dan model matematika dengan benar, ditunjukkan melalui penjelasan yang runtut saat wawancara. Ia memisalkan jumlah bunga mawar sebagai x dan bunga krisan sebagai y , serta menyusun 2 persamaan linear dari

informasi yang diberikan. Namun, langkah ini tidak dituliskan pada lembar jawaban. Subjek cenderung fokus menyelesaikan masalah secara efisien tanpa memperhatikan kelengkapan penyajian jawaban.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-20, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator inferensi. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator inferensi.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?

SE-20: Menarik kesimpulan, Bu. Saya tadi terburu-buru ingin menyelesaikan soal nomor lain.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?

SE-20: Tidak tahu, Bu.

Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek SE-20 belum mampu menarik kesimpulan dengan tepat berdasarkan hasil perhitungan.

4. Indikator Strategi/Kemampuan Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep dengan Berbagai Alternatif Hasil Tes Tertulis

$$\begin{aligned} \text{Langkah 2} \\ 10x + 3y &= 235.000 \quad \times \\ 4x + 6y &= 130.000 \quad \times 2 \\ \hline 10x + 3y &= 235.000 \\ 4x + 12y &= 260.000 \\ \hline 16y &= 495.000 \\ y &= 495.000 / 16 \\ y &= 15.000 \\ \hline \text{Langkah 3} \\ 10x + 3y &= 235.000 \\ 6y &= 130.000 - 100.000 \\ 6y &= 30.000 \\ y &= 30.000 / 6 \quad y = 15.000 \end{aligned}$$

Gambar 4.75 Jawaban SE-20 No. 4

Subjek SE-20 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian dengan tepat. Berdasarkan gambar 4.75, tidak terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 4.

Hasil Tes Wawancara

P : Apakah kamu tahu metode penyelesaian yang kamu gunakan itu apa?

SE-20: Iya, saya pakai metode substitusi dan eliminasi.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?

SE-20: Pertama saya mengeliminasi variabel y untuk mencari nilai x . Setelah itu, menggunakan metode substitusi untuk mencari nilai y .

SE-20 menunjukkan pemahaman yang baik terhadap metode penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel. Ia mengetahui bahwa ia menggunakan gabungan metode eliminasi dan substitusi. Eliminasi untuk menyederhanakan dan menemukan salah satu variabel, lalu substitusi untuk mencari variabel lainnya. Hal ini menandakan bahwa SE-20 memiliki pemahaman prosedural yang cukup kuat.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.36 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 4 pada Subjek SE-20

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Tidak menuliskan informasi dan perintah	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara detail dan lancar.	Responsif, komunikatif dan fokus.	Siswa memahami soal dengan baik, meskipun

	soal dengan tepat.			tidak menulisnya.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Tidak menuliskan pemisalan dan model matematika.	Menjelaskan pemisalan dan pemodelan matematika secara lisan.	Responsif dan jelas dalam menjelaskan saat wawancara.	Siswa memahami cara membuat model matematika tetapi tidak menulisnya.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Tidak menuliskan jawaban terkait menarik kesimpulan.	Menyebutkan tidak bisa membuat kesimpulan.	Tidak malu untuk mengakui bahwa ia tidak bisa membuat kesimpulan.	Siswa tidak menarik kesimpulan.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan substitusi dan eliminasi dengan tepat.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut.	Menjelaskan secara terstruktur.	Siswa menyusun strategi penyelesaian dengan baik.

e. Soal Nomor 5

1. Indikator Klarifikasi/Kemampuan Mendeskripsikan Masalah Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-20, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator klarifikasi. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan

untuk mengidentifikasi perintah dan informasi dalam soal.

Hasil Wawancara

P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?

SE-20: Perintah dalah mencari umur Sandy 7 tahun kemudian.

P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal?

SE-20: Umur Axel lebih tua 18 tahun dari umur Sandy. Jika, umur mereka dijumlahkan maka hasilnya adalah 52.

P : Nah, itu kamu bisa menyebutkannya, tetapi mengapa kamu tidak menuliskannya pada lembar kerja?

SE-20: Tadi waktunya sudah hampir habis.

SE-20 menunjukkan pemahaman terhadap perintah soal dan mampu mengidentifikasi informasi penting yang diberikan. Ia bisa menjelaskan inti soal dengan baik secara lisan. Namun, pengabaian untuk menuliskannya di lembar jawaban menjadi catatan penting. SE-20 memberi alasan bahwa hal tersebut dilakukan karena ia terburu-buru.

2. Indikator Asesmen/Kemampuan Menggunakan Informasi yang Relevan untuk Menyelesaikan Masalah

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-20, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator asesmen. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator asesmen.

Hasil Wawancara

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SE-20: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tetapi karena waktunya hampir habis jadi Saya langsung menulisnya dilangkah penyelesaian. Saya memisalkan umur Axel dengan x dan umur Sandy dengan y . Karena Axel lebih tua 18 dari umur Sandy jadi model matematikanya $x = y + 18$, dan $x + y = 52$ karena jika umur mereka dijumlahkan adalah 52.

Subjek SE-20 menunjukkan bahwa ia bisa pemisalan dan pemodelan matematika, subjek mengatakan alasan tidak menuliskan pemisalan dan model matematika. Ini menandakan bahwa kemampuan kemampuan berpikir kritis berjalan secara internal, namun tidak sepenuhnya terfeksi dalam produk tertulis.

3. Indikator Inferensi/Kemampuan Menentukan Kesimpulan Berdasarkan Premis yang Diketahui

Hasil Tes Tertulis

Berdasarkan lembar kerja SE-20, diketahui bahwa subjek tidak memberikan respon terhadap soal yang mengukur indikator inferensi. Ketidakhadiran jawaban subjek ini mengindikasikan bahwa subjek belum menunjukkan kemampuan pada indikator inferensi.

Hasil Wawancara

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?

SE-20: Menarik kesimpulan, Bu. Saya tadi terburu-buru karena waktunya hampir habis.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?

SE-20: Karena nilai $x = 17$. Maka umur Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.

SE-20 mampu menarik kesimpulan dengan tepat berdasarkan hasil perhitungan, yaitu umur Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun. Meski tidak dituliskan di lembar kerja karena terburu-buru yang disebabkan oleh waktu yang hampir habis.

4. Indikator Strategi/Kemampuan
Menyelesaikan Masalah Sesuai Konsep
dengan Berbagai Alternatif
Hasil Tes Tertulis

$$\begin{aligned} 1. x + 4 &= 52 \\ (y + 18) + 4 &= 52 \\ 24 + 18 &= 52 \\ 24 &= 52 - 18 \\ 24 &= 34 \\ y &= \frac{34}{2} \\ y &= 17 \text{ usia sandi} \end{aligned}$$

Gambar 4.76 Jawaban SE-20 No. 5

Subjek SE-20 mampu menentukan langkah dan metode penyelesaian dengan tepat. Berdasarkan gambar 4.76, tidak terdapat kesalahan dalam menyelesaikan soal nomor 5.

Hasil Tes Wawancara

P : Apakah kamu tahu metode penyelesaian yang kamu gunakan itu apa?

SE-20: Iya, saya pakai metode substitusi dan eliminasi.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?

SE-20: Pertama saya mengeliminasi variabel y untuk mencari nilai x . Setelah menambahkan nilai x dengan 7.

SE-20 mengetahui dan menyebutkan metode yang digunakan, yaitu eliminasi substitusi. Subjek dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian secara runtut, mengeliminasi variabel y untuk mencari nilai x . Setelah itu, menambahkan nilai x dengan 7. Penjelasan ini menunjukkan pemahaman terhadap strategi yang digunakan dan kemampuan dalam berpikir kritis secara sistematis.

Berdasarkan hasil triangulasi dari keempat indikator, peneliti mendapatkan analisis sebagai berikut:

Tabel 4.37 Hasil Triangulasi Data Tes Tertulis dan Wawancara Soal Nomor 5 pada Subjek SE-20

Indikator Berpikir Kritis	Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Kepribadian Siswa (Introvert)	Kesimpulan Triangulasi
Klarifikasi (kemampuan mendeskripsikan masalah)	Tidak menuliskan informasi dan perintah soal dengan tepat.	Menjelaskan perintah dan informasi soal secara detail dan lancar.	Responsif, komunikatif dan fokus.	Siswa memahami soal dengan baik, meskipun tidak menulisnya.
Asesmen (menggunakan informasi yang relevan)	Tidak menuliskan pemisalan dan model matematika.	Menjelaskan pemisalan dan pemodelan matematika secara lisan.	Responsif dan jelas dalam menjelaskan saat wawancara.	Siswa memahami cara membuat model matematika tetapi tidak menulisnya.
Inferensi (menentukan kesimpulan)	Tidak menuliskan jawaban terkait menarik kesimpulan.	Menyebutkan jumlah tiket dewasa dan anak-anak yang terjual saat wawancara.	Meyakinkan dan lugas dalam menyampaikan kesimpulan secara lisan.	Siswa menarik kesimpulan dengan benar meskipun tidak menulisnya.
Strategi (menyelesaikan masalah)	Menjawab soal dengan substitusi dengan tepat dan benar.	Menjelaskan strategi penyelesaian dengan runtut.	Menjelaskan secara terstruktur.	Siswa menyusun strategi penyelesaian dengan baik.

B. Pembahasan

Berdasarkan analisis data kemampuan berpikir kritis ditinjau dari teori kepribadian Carl Gustav Jung pada siswa kelas IXA MTs Al-Musyaffa Mijen yang terdiri

dari 21 siswa, didapatkan hasil bahwa siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert sebanyak 14 siswa (66,67%), sedangkan siswa dengan kepribadian introvert 7 siswa (33,33%). Meskipun mayoritas siswa tergolong ekstrovert, siswa dengan kemampuan berpikir kritis tertinggi berasal dari kelompok introvert. Menunjukkan bahwa kepribadian bukanlah satu-satunya penentu utama, melainkan berperan dalam cara individu memproses informasi dan menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil analisis data ditemukan bahwa siswa kelas IXA MTs Al-Musyaffa Mijen terdapat siswa dengan berbagai tipe. Siswa introvert kemampuan berpikir kritis tinggi sebanyak 2 orang, tingkat sedang sebanyak 4 orang, dan tingkat rendah sebanyak 1 orang. Sementara itu, kepribadian dan tingkat kemampuan berpikir kritis. Siswa ekstrovert dengan kemampuan berpikir kritis tinggi sebanyak 1 orang, tingkat sedang sebanyak 11 orang, dan tingkat rendah sebanyak 2 orang. Berdasarkan data tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa bertipe kepribadian introvert dan ekstrovert dapat mencapai kriteria yang sama, yaitu kriteria tinggi, sedang, dan rendah.

Kemampuan berpikir kritis dianalisis menggunakan 4 indikator menurut Perkins dan Murphy,

yaitu klarifikasi, asesmen, inferensi, dan strategi. Adapun analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari tipe kepribadian pada subjek terpilih sebagai berikut:

1. Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Kepribadian Introvert

Siswa dengan tipe kepribadian introvert dalam penelitian ini cenderung menunjukkan keunggulan pada indikator klarifikasi dan asesmen. Mereka umumnya mampu mengidentifikasi informasi penting dari soal secara cermat dan menyusun pemodelan matematika dengan sistematis. Hal ini selaras dengan teori Carl Gustav Jung yang menyebutkan bahwa individu introvert memperoleh energi dari dalam dirinya, menyukai kesendirian, serta memiliki kecenderungan untuk berpikir mendalam sebelum bertindak (Jung, 1921). Jung juga menegaskan bahwa introvert lebih dipengaruhi oleh pandangan subjektif dan cenderung berhati-hati dalam mengambil keputusan (Suryabrata, 1983).

Dalam proses penyelesaian soal, siswa introvert tampak membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami perintah soal, tetapi mereka lebih tenang, teliti, dan sistematis dalam menyusun langkah-langkah penyelesaian. Mereka juga mampu

menafsirkan informasi kontekstual ke dalam bentuk matematis dengan baik, meskipun tidak semua siswa dapat menyimpulkan jawaban secara eksplisit tanpa bantuan.

Namun, kelemahan muncul pada indikator inferensi, terutama pada siswa dengan kemampuan sedang dan rendah. Beberapa siswa tidak menuliskan kesimpulan secara lengkap atau ragu-ragu saat menyampaikannya. Ini mencerminkan karakteristik introvert yang cenderung menyimpan pemikirannya dan tidak langsung mengekspresikan gagasannya secara verbal.

Meskipun begitu, siswa introvert dengan kemampuan tinggi menunjukkan penguasaan menyeluruh atas semua indikator, dari memahami soal, membuat model, menyelesaikan, hingga menyimpulkan jawaban dengan logis. Sikap reflektif dan pola kerja mandiri menjadi kekuatan utama mereka dalam menyelesaikan tugas yang membutuhkan analisis mendalam.

2. Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Kepribadian Ekstrovert

Siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert menunjukkan keunggulan pada indikator strategi.

Mereka cenderung aktif, percaya diri, dan cepat mengambil keputusan saat menyelesaikan soal. Menurut Jung (1921), individu ekstrovert memperoleh energi dari dunia luar, lebih terbuka terhadap pengalaman sosial, dan memiliki dorongan kuat untuk berinteraksi dengan lingkungan. Mereka lebih responsif terhadap stimulus eksternal dan cenderung menyelesaikan tugas dengan gaya yang praktis.

Dalam konteks pembelajaran matematika, siswa ekstrovert terlihat berani mencoba strategi penyelesaian soal secara langsung. Mereka umumnya tidak kesulitan dalam memilih metode penyelesaian seperti eliminasi atau substitusi. Hal ini menunjukkan bahwa mereka cepat dalam berpikir taktis dan memiliki kemampuan mengeksekusi rencana dengan efisien.

Namun, kelemahan muncul pada indikator klarifikasi dan inferensi. Beberapa siswa ekstrovert terlihat terburu-buru dalam memahami soal, sehingga terkadang melewatkan informasi penting atau tidak menyusun pemodelan secara akurat. Mereka juga cenderung langsung menjawab tanpa mengevaluasi secara mendalam, sebagaimana disebutkan oleh Myers dan Briggs (1995) bahwa ekstrovert lebih

nyaman dengan aktivitas konkret dan kadang kesulitan dalam refleksi mendalam.

Selain itu, siswa ekstrovert dengan kemampuan rendah terlihat kurang cermat dalam menyimpulkan hasil akhir, meskipun tampak antusias dalam proses pengerjaan. Hal ini mengindikasikan perlunya pembimbingan lebih lanjut agar siswa dengan tipe ekstrovert tidak hanya cepat bertindak, tetapi juga belajar memvalidasi proses berpikirnya.

Siswa ekstrovert dengan kemampuan tinggi mampu menyeimbangkan kecepatan bertindak dengan ketepatan berpikir, menunjukkan bahwa ekstroversi tidak menjadi hambatan selama strategi pembelajaran diarahkan dengan tepat.

3. Kemampuan berpikir kritis ditinjau dari teori Carl Gustav Jung

Berdasarkan hasil pemaparan dari subjek penelitian terpilih yang dianalisis menunjukkan bahwa subjek dengan kepribadian introvert dan ekstrovert sama-sama memiliki potensi untuk mencapai kemampuan berpikir kritis tinggi, namun perbedaannya terletak pada aspek indikator yang lebih dominan mereka kuasai. Siswa introvert lebih unggul pada aspek klarifikasi dan asesmen karena

cenderung berhati-hati dan reflektif, sedangkan siswa ekstrovert unggul pada aspek strategi karena cepat bertindak dan responsif. Pada indikator inferensi, baik introvert maupun ekstrovert mengalami tantangan, tetapi dengan alasan yang berbeda, introvert cenderung ragu mengekspresikan hasil, sementara ekstrovert terkadang menyimpulkan tanpa analisis yang cukup.

Fakta bahwa siswa introvert mendominasi kategori kemampuan berpikir kritis tinggi menunjukkan bahwa kedalaman berpikir dan ketelitian memberikan kontribusi signifikan terhadap kualitas penyelesaian soal. Namun, ini tidak menafikan potensi siswa ekstrovert yang mampu mencapai performa tinggi apabila dibimbing dalam proses berpikir yang sistematis.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tipe kepribadian memengaruhi gaya berpikir siswa, tetapi bukan faktor tunggal dalam menentukan tingkat kemampuan berpikir kritis. Kombinasi antara kepribadian, strategi pembelajaran, dan lingkungan belajar sangat menentukan keberhasilan siswa dalam berpikir kritis.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan diantaranya sebagai berikut:

1. Keterbatasan Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini terbatas dilakukan di kelas IXA MTS Al-Musyaffa Mijen T.A 2024/2025 sehingga memungkinkan adanya perbedaan hasil apabila penelitian dilaksanakan pada subjek yang berbeda.

2. Keterbatasan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan menyesuaikan dengan jadwal kegiatan belajar mengajar di sekola. Sehingga penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu.

3. Keterbatasan Materi

Instrumen kemampuan berpikir kritis hanya berfokus pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Sehingga, tidak menutup kemungkinan akan diperoleh hasil yang berbeda jika menggunakan materi lainnya.

4. Penelitian ini hanya berfokus pada kemampuan berpikir kritis siswa apabila ditinjau dari teori Carl Gustav Jung.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas IXA MTs Al-Musyaffa Mijen Semarang Tahun Ajaran 2024/2025, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa pada materi SPLDV secara umum berada dalam kategori sedang. Dari total 21 siswa, sebanyak 15 siswa (71,43%) tergolong dalam kategori sedang, 3 siswa (14,29%) tergolong tinggi, dan 3 siswa (14,29%) tergolong rendah. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang cukup baik, meskipun masih terdapat beberapa yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut.
2. Tipe kepribadian siswa berdasarkan teori Carl Gustav Jung terdiri dari 14 siswa (66,67%) bertipe ekstrovert dan 7 siswa (33,33%) bertipe introvert. Klasifikasi ini diperoleh dari hasil angket kepribadian berbasis indikator MBTI yang digunakan dalam penelitian.
3. Kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan tipe kepribadian Carl Gustav Jung menunjukkan bahwa baik siswa introvert maupun ekstrovert dapat

memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi, sedang, ataupun rendah. Namun demikian, terdapat kecenderungan karakteristik tipe kepribadian memengaruhi proses berpikir siswa:

- a. Siswa introvert menunjukkan kecenderungan berpikir yang lebih teliti, reflektif, dan sistematis. Mereka lebih nyaman bekerja mandiri dan cenderung kuat pada indikator klarifikasi dan strategi penyelesaian masalah.
- b. Siswa ekstrovert lebih cepat merespons dan aktif dalam menyampaikan pendapat, tetapi dalam beberapa kasus kurang teliti dalam menyusun langkah berpikir secara sistematis.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh implikasi secara teoritis dan praktis sebagai berikut:

4. Implikasi Teoritis

Penelitian ini mendukung pandangan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah keterampilan yang dinamis dan dapat diasah, bukan sifat statis yang terikat pada tipe kepribadian (introvert atau ekstrovert), menyoroti perlunya model teoritis yang lebih kompleks untuk memahami interaksi antara

kepribadian dan perkembangan kognitif, serta peran beragam faktor kontekstual lainnya.

5. Implikasi Praktis

Penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah keterampilan yang dapat dikembangkan secara individual, bukan semata-mata ditentukan oleh kepribadian introvert atau ekstrovert. Oleh karena itu, pendekatan praktis harus berfokus pada asesmen yang mendalam untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan spesifik pada setiap indikator berpikir kritis (klarifikasi, asesmen, inferensi, strategi) pada diri individu, yang kemudian digunakan untuk merancang intervensi pengajaran dan pelatihan yang personal dan adaptif, alih-alih generalisasi berdasarkan tipe kepribadian.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, saran dari peneliti bagi beberapa pihak antara lain:

1. Bagi Siswa

Kenali diri dan targetkan pengembangan:
Pahami kekuatan dan kelemahanmu dalam berpikir kritis (klarifikasi, asesmen, inferensi, strategi) dan

latih area yang perlu ditingkatkan, tanpa terbatas oleh label kepribadian.

2. Untuk Guru

Personalisasi pengajaran: Gunakan asesmen detail untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik setiap siswa dan tawarkan metode pembelajaran yang beragam, bukan pendekatan seragam berdasarkan kepribadian. Berikan umpan balik yang terarah pada setiap indikator berpikir kritis.

3. Untuk Peneliti Lain

Penelitian lain hendaknya melakukan penelitian yang relevan dengan penelitian dan mengembangkannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Azwina, & Sarjana, K. 2022. Studi tingkat keterampilan berpikir kritis siswa pada materi bentuk aljabar kelas VII di SMPN 1 Narmada. *Griya Journal of Mathematics*.
- Anggito, Aldi, & Setiawan, J. 2018. *Metodologi penelitian kualitatif*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Bachtiar. 2022. *Tantangan dan strategi penerapan berpikir kritis pada pembelajaran online: Kajian pustaka. Jurnal pemikiran dan pengembangan sekolah dasar*. 10(2): 145-159.
- Bambang, & Fauzi, B. N. 2023. *Problem based learning upaya meningkatkan kemampuan berfpikir kritis dan prestasi peserta didik di abad 21*. Jawa Tngah: CV Diva Pustaka.
- Citriadin, & Yudin. 2019. *Pengantar Pendidikan*. Mataram: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram.
- Departemen Agama RI. 2010. *Al-Qur'an dan tafsirnya*. Jilid II. 2022. Jakarta: Lentera Abadi.
- Creswell, J.W. 2011. *Qualitative, Quantitative, and mixed approaches*. California: Sage.
- Denzim, & Norman, K. Y. S. 2009. *Handbook of Qualitative Research*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Education and Application*. 2(3).

- Ennis, R. H. 1985. A logical basic for measuring critical thinking skills. *Educational leadership*. 43(2): 44-48.
- Ennis, R.H. 1996. *Critical thinking*. USA: Prentice Hall.
- Erikson, M. G. 2019. *Supporting critical thinking in higher education: Consideration for strategic discussions*. Paper Presented at the 2019 European Learning & Teaching Forum of European University Association, University of Warsaw, Warsaw.
- Eysenck, H. J. 1967. *The Biological Basis of Personality*. Terjemahan Charles C. Thomas. Springfield: IL
- Freud, S. 1961. *The Ego and The Id*. Terjemahan J. Strachey. New York: Norton.
- Habsy, B. A., Saraswati A. R., Ramadhan, R. M., & Rahman, M. R. A. 2024. Teori kepribadian Jung dalam perkembangan kepribadian berdasarkan perspektif multibudaya. *Sociocus: journal of islamic guidance and counseling*. 4(1): 1-16.
- Harahap, T. K., & Hasibuan, S. 2021. *Manajemen sumber daya manusia*. Jawa Tengah: Tahta Media.
- Harianda, D. A, Zainuddin, & Aini, S. N. 2022. Analisis Kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik ditinjau dari perbedaan gender. *Jumlahku*. 8(1): 15-29.
- Herwono. 2005. *Menjadi Guru yang mau dan mampu mengajar secara menyenangkan*, Bandung: MLC.

- Hidayat, R., & Abdullah. 2019. *Ilmu pendidikan pengembangan pendidikan Indonesia*. Medan: LPPPI.
- Jaenudin, U. 2012. *Psikologi Kepribadian*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Jung, C. G. 1921. *Psychological Types*. Terjemahan H.G. Baynes. New Jersey: Princeton University Press.
- Kemendikbud. 2016. *Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistm pendidikan nasional*. Jakarta: Kemendikbbud.
- Lai, E. R. 2011. *Critical Thinking: A Literature Review*. Pearson. 1-50.
- Montequin, V. R. 2012. *Using MBTI for The Success Assessment of Engineering Teams in Project-based Learning*. Spronger Science Bisuness Media Dordrecht. 2013(23): 1127-1146.
- Myers, I. B., & Briggs, P. B. 1995. *Gifts Differing: Understanding Personality Type*. Montain View: Davies-Black Publishing.
- Rahmadi. 2011. *Pengantar metodologi pendidikan*. Banjarmasin: Antasari Press.
- Robbins, S. P., & Judgr, T.A. 2013. *Organizational Behavior 15th wdition*. New Jwerswy: Pearson education limited.
- Saefuddin, A., & Berdianti, I. 2016. *Pembelajaran efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Saputra, H. 2020. Kemampuan berfikir kritis matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1): 2.
- Setiana, D. S., & Purwoko, R. Y. 2020. Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari gaya belajar matematika siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. 7: 163-177.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata, S. 1983. Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: PT Elex Media.
- Syaikh Imam Al-Qurthubi. 2008. *Tafsir Al-Qurthubi terjemah Al-Jami' Li Ahkaam Al-Qur'an*. Terjemahan Dudi Rosyadi. Jakarta: Pustaka Azzam.
- Umbara, H. D. A. D., & Priatna, N. 2022. Analisis kemampuan berpikir kritis matematika siswa ditinjau dari self-confidence. *Sigma*. 8: 48-60.
- UNESCO. 2020. *Global education and monitoring report summary 2020: Inclusion and education: All means all*. Paris: UNESCO.
- Zakiah, L & Lestari, I. 2019. *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*. Bogor: Erzatama Karya Abadi.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Daftar Nama dan Kode Peserta Didik Kelas Uji Coba (X MA)

No.	Nama Peserta Didik	Kode
1.	Adilla Carisa Putri Kinanti	UC-01
2.	Aisya Maila Shofya	UC-02
3.	Anjelina Tri Hapsari	UC-03
4.	Aqeela qonita Azuchena	UC-04
5.	Arkanita Najwa Syakira	UC-05
6.	Aurelya Nada Handira	UC-06
7.	Aysha Tsabita	UC-07
8.	Bilqis Ajura Karima Al Faqih	UC-08
9.	Desy Aulya Rahmawati	UC-09
10.	Dinda Zahratur Rahma	UC-10
11.	Embun Putri Lishanda	UC-11
12.	Fathina Muharroma	UC-12
13.	Gheitsa Mahda Gloria	UC-13
14.	Ghina hayatul Karimah	UC-14
15.	Hani'atur Rosyidah	UC-15
16.	Inayah	UC-16
17.	Jasmine Permata Shabrina Ayu Ardhana	UC-17
18.	Izzun Nahdloh	UC-18
19.	Kaisah Tsabbita Salma	UC-19
20.	Leesaana Shidqin Aliyya	UC-20
21.	Maulida Zahrotul Adila	UC-21
22.	Mayda Himatul Mufida	UC-22
23.	Nabila Oktanaura Nurwijaya	UC-23
24.	Naifa Mutrisya Azzahra	UC-24
25.	Namira Winindya Putri	UC-25
26.	Rifqa Laila Nabiilah	UC-26
27.	Riska Maharani	UC-27
28.	Tsabita Dini Aulia	UC-28
29.	Tsalisa Hanifatun Ni'mah	UC-29
30.	Zeiina Janneta Shabiha	UC-30

Lampiran 2

Daftar Nama dan Kode Peserta Didik

Kelas Penelitian (IXA MTs)

No.	Nama Peserta Didik	Kode
1.	Aisha Thufail	S-01
2.	Amira Husna Novirania	S-02
3.	Anindya Ziani 'Abidah	S-03
4.	Azzahra Rizkya Ramadhani	S-04
5.	Firqotus Suada'	S-05
6.	Hasna Tsuraya Husnia Haibah	S-06
7.	Hikmatul Maula	S-07
8.	Ifani Firda Aulia	S-08
9.	Isma Daimatul Chasanah	S-09
10.	Kaisyafa Laili Rahmania	S-10
11.	Kinara Khansa Nafi' Unisa	S-11
12.	Nabila Alfiaturrahma	S-12
13.	Nakeisha Sakhiy Hafizhah	S-13
14.	Nazila Aina Salsabila	S-14
15.	Nesywa Athifatul Fadiah	S-15
16.	Nibras Salamah Assabarina	S-16
17.	Nikita Aurelie Labib	S-17
18.	Rayya Althofuzzahraa	S-18
19.	Septi Maulida Nur Khabibah	S-19
20.	Shandra Rice Diana	S-20
21.	Talitha Khairunnisa Az-Zahhra	S-21

Lampiran 3

Instrumen Soal dan Kunci Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

Kisi-kisi Instrument Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Alur Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Butir Soal
1. Memahami konsep persamaan linear dua variabel.	1. Merumuskan pokok-pokok permasalahan yang diberikan.	1, 2, 3, 4, 5
2. Menentukan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel.	2. Mengajukan fakta argumen atau menghubungkan masalah dengan masalah lain.	
3. Menentukan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel dengan metode substitusi.	3. Menentukan kesimpulan dari premis yang diketahui secara padat, jelas, dan logis.	
4. Menentukan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel dengan metode gabungan.	4. Menyelesaikan masalah sesuai konsep dengan berbagai cara alternatif.	

Instrument Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Petunjuk mengerjakan :

- a. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
- b. Tuliskan nama, kelas dan nomor absen anda pada kolom identitas
- c. Jawablah soal-soal pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan menuliskan langkah penyelesaiannya secara runtut
- d. Pada setiap soal tuliskan apa yang diketahui, ditanyakan, langkah penyelesaian dan kesimpulan dalam jawaban tersebut!

Kerjakanlah soal di bawah ini dengan cermat dan teliti!

1. Ibu Dina dan Ibu Wina sedang membeli sayuran di pasar. Jika Ibu Dina membeli 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam seharga Rp55.300. Sedangkan Ibu Wina membeli 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam seharga Rp40.800. Tentukan harga perikat kangkung dan bayam menggunakan metode gabungan!
2. Dalam pengerjaan sebuah proyek apartemen, Pak Bambang bekerja selama 6 hari kerja dengan 2 hari diantaranya ia lembur dan ia mendapatkan upah sebesar Rp125.000. Pak Budi bekerja selama 7 hari

dengan 1 hari diantaranya ia lembur dan ia mendapatkan upah sebesar Rp130.5000. Pak Waluyo bekerja selama 5 hari tanpa lembur. Dengan sistem upah yang sama, berapakah jumlah upah yang Pak Waluyo dapatkan? Kerjakan menggunakan metode gabungan!

3. Harga tiket kapal Pelni tujuan Semarang–Tanjung Pandan berbeda bagi penumpang dewasa dan anak-anak dibawah 2 tahun. Adapun ttiket untuk penumpang dewasa adalah Rp900.000 sedangkan untuk dibawah 2 tahun adalah Rp50.000. pendapatan dari hasil penjualan tiket kapal pelni adalah Rp157.000.000 dengan total penjuln total tiket sebanyak 250 tiket. Berapa banyak tiket kapal pelni untuk dewasa dan anak-anak yang terjual? Kerjakan menggunakan metode subtitusi!
4. Semarang memiliki pasar bunga tersebar yang berlokasi di Bandungan dan menjadi pemasok bunga segar potong untuk beberapa daerah di Indonesia. Muthe dan Helisma berencana untuk membeli beberapa ikat bunga mawar dan krisan. Muthe membeli 10 ikat mawar dan 3 ikat krisan dengan harga Rp295.000. Helisma membeli 4 ikat mawar dan 6 ikat krisan dengan harga Rp190.000. Helen berencana akan

membeli satu jenis bunga ditempat yang sama dan ia memiliki uang sebanyak Rp350.000. Menurut Helen uangnya cukup untuk membeli 15 ikat kembang, tetapi menurut Muthe tidak cukup. Sedangkan Helisma berpendapat tergantung pada jenis bunga yang akan dibeli oleh Helen. Pertanyaan manakah yang benar? Mengapa?

5. Sandy dan Axel adalah dua sahabat yang saling bersama meski umur Axel jauh lebih tua 18 tahun dari Sandy. Jika kedua umur mereka dijumlahkan adalah 52 tahun. Berapakah umur Sandy 7 tahun kemudian? Kerjakan menggunakan metode substitusi!

Kunci Jawaban Instrument Tes Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Soal	Jawaban
1.	Ibu Dina dan Ibu Wina sedang membeli sayuran di pasar. Jika Ibu Dina membeli 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam seharga Rp55.300. Sedangkan Ibu Wina membeli 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam seharga Rp40.800. Tentukan harga perikat kangkung dan bayam menggunakan metode gabungan!	Diketahui: c. Harga 3 ikat kangkung 5 ikat bayam = 55.300 d. Harga 2 ikat kangkung + 4 ikat bayam = 40.800 Ditanya : Harga masing-masing sayur kangkung dan bayam perikatnya.
		Pemodelan matematika Permisalan : Kangkung = x Bayam = y Maka model matematikanyan: $3x + 5y = 55.800$ (persamaan 1)

		$2x + 4y = 40.800$ (persamaan 2)
		Penyelesaian : Langkah pertama mengeliminasi variabel x : $3x + 5y = 55.800 \times 2 6x + 10y = 110.600$ $2x + 4y = 40.800 \times 3 6x + 12y = 122.400$ $\begin{array}{r} 6x + 10y = 110.600 \\ 6x + 12y = 122.400 \\ \hline -2y = -11.800 \end{array}$ $y = \frac{-11.800}{-2}$ $y = 5.900$ Langkah kedua mensubstitusikan nilai y kepersamaan 2 $2x + 4y = 40.800$ $2x + 4(5.900) = 40.800$ $2x + 23.600 = 40.800$ $2x = 40.800 - 23.600$

		$2x = 17.200$ $x = \frac{17.200}{2}$ $x = 8.600$
		Kesimpulan : Jadi untuk harga perikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga perikat bayam adalah Rp5.900.
2.	Dalam pengerjaan sebuah proyek apartemen, Pak Bambang bekerja selama 6 hari kerja dengan 2 hari diantaranya ia lembur dan ia mendapatkan upah sebesar Rp125.000. Pak Budi bekerja selama 7 hari dengan 1 hari	Diketahui : a. Upah 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur $\Leftrightarrow$ 4 hari kerja normal + 2 hari lembur = 125.000 b. Upah 7 hari kerja normal dengan 1 hari lembur $\Leftrightarrow$ 6 hari kerja normal + 1 hari lembur = 130.500

	diantaranya ia lembur dan ia mendapatkan upah sebesar Rp130.5000. Pak Waluyo bekerja selama 5 hari tanpa lembur. Dengan sistem upah yang sama, berapakah jumlah upah yang Pak Waluyo dapatkan? Kerjakan menggunakan metode gabungan!	Ditanyakan : Berapa upah Pak Waluyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur? Pemodelan Matematika Permisalan : Hari kerja normal : x Hari kerja lembur : y Maka model matematikanya : $4x + 2y = 125.000$ (persamaan 1) $6x + y = 130.500$ (persamaan 2)
--	---	---

		Penyelesaian : Langkah pertama mengeliminasi variabel y : $4x + 2y = 125.000 \quad \times 1 \quad 4x + 2y = 1205.000$ $6x + y = 130.500 \quad \times 2 \quad 12x + 2y = 261.000$ $\begin{array}{r} -8x = -136.000 \quad - \\ \hline x = -\frac{136.000}{-8} \\ x = 17.000 \end{array}$ Untuk menentukan upah Pak Waluyo dengan mensubtitusikan nilai x $5x = 5(17.000)$ $= 85.000$ Kesimpulan : Jadi upah yang didapatkan Pak Waluyo dengan 5 hari kerja tanpa lembur ($5x$) Rp85.000.
--	--	--

3.	Harga tiket kapal Pelnindo tujuan Semarang–Tanjung Pandan berbeda bagi penumpang dewasa dan anak-anak dibawah 2 tahun. Adapun ttiket untuk penumpang dewasa adalah Rp900.000 sedangkan untuk dibawah 2 tahun adalah Rp50.000. pendapatan dari hasil penjualan tiket kapal pelni adalah Rp157.000.000 dengan total penjualan total tiket sebanyak 250 tiket. Berapa banyak tiket kapal pelni untuk dewasa dan anak-anak yang terjual? Kerjakan	Diketahui : a. Tiket kapal pelni untuk dewasa : Rp900.000 b. Tiket kapal pelni untuk anak-anak: Rp50.000 c. Tiket terjual 250 dengan total pendapatan Rp157.000.000 Ditanyakan : Berapa banyak tiket kapal pelni yang terjual untuk penumpang dewasa dan anak-anak? Pemodelan matematika : Permisalan : Tiket dewasa : x Tiket anak-anak = y Maka model matematikanya :
----	--	--

	menggunakan metode substitusi!	$x + y = 250$ (persamaa 1) $900.000x + 50.000y = 157.000.000$ (persamaan 2) Penyelesaian : Langkah pertama mengubah persamaan 1: $x + y = 250$ menjadi $x = 250 - y$ Langkah kedua mensubtitusikan $x = 250 - y$ ke persamaan 2 $900.000x + 50.000y = 157.000.000$ $900.000(250 - y) + 50.000y = 157.000.000$ $225.000.000 - 900.000y + 50.000y = 157.000.000$ $225.000.000 - 850.000y = 157.000.000$ $-850.000y = 157.000.000 - 225.000.000$ $-850.000y = -68.000.000$ $y = -\frac{68.000.000}{850.000}$
--	--------------------------------	--

		$y = 80$ Langkah ketiga mensubstitusikan nilai y ke persamaan 1 $x = 250 - y$ $x = 250 - 80$ $x = 170$
		Kesimpulan : Jadi banyak tiket yang terjual untuk penumpang dewasa sebanyak 170 tiket dan penumpang anak-anak sebanyak 80 tiket.
4.	Semarang memiliki pasar bunga tersebar yang berlokasi di Bandung dan menjadi pemasok bunga segar potong untuk beberapa daerah di Indonesia.	Diketahui : a. Harga 10 ikat mawar + 3 ikat krisan = 295.000 b. Harga 4 ikat mawar + 6 ikat krisan = 190.000 Ditanyakan : Pertanyakan siapakah yang benar terkait uang

	Muthe dan Helisma berencana untuk membeli beberapa ikat bunga mawar dan krisan. Muthe membeli 10 ikat mawar dan 3 ikat krisan dengan harga Rp295.000. Helisma membeli 4 ikat mawar dan 6 ikat krisan dengan harga Rp190.000. Helen berencana akan membeli satu jenis bunga ditempat yang sama dan ia memiliki uang sebanyak Rp350.000. Menurut Helen uangnya cukup untuk membeli 15 ikat kembang, tetapi menurut Muthe tidak cukup.	Rp350.000 cukup untuk membeli 15 ikat bunga (1 jenis) dan menjabarkanya!
		Pemodalan matematika Permisalan : Harga perikat mawar = x Harga perikat krisan = y Maka model matematikanya : $10x + 3y = 295.000$ $4x + 6y = 190.000$
		Penyelesaian : Langkah pertama mengeleminasi variabel x : $10x + 3y = 295.000 \times 2 20x + 6y = 590.000$ $4x + 6y = 190.000 \times 1 4x + 6y = 190.000$ $\underline{16x = 400.000} \quad -$

	Sedangkan Helisma berpendapat tergantung pada jenis bunga yang akan dibeli oleh Helen. Pertanyaan manakah yang benar? Mengapa?	$x = \frac{400.000}{16}$ $x = 25.000$ Langkah kedua mensubstitusikan nilai x kepersamaan 2 $4x + 6y = 190.000$ $4(25.000) + 6y = 190.000$ $100.000 + 6y = 190.000$ $6y = 190.000 - 100.000$ $6y = 90.000$ $y = \frac{90.000}{6}$ $y = 15.000$ Kesimpulan : Diperoleh harga perikat bunga mawar Rp25.000 dan harga perikat bunga krisan Rp15.000. Harga dari masing-masing bunga apabila membeli 15
--	---	--

		ikat bunga adalah sebagai berikut. Bunga mawar = $15 \times 25.000 = 375.000$ Bunga krisan = $15 \times 15.000 = 225.000$ Apabila membeli 15 ikat bunga mawar maka uang yang harus dikeluarkan adalah Rp375.000 sedangkan apabila membeli 15 ikat krisan uang yang harus dikeluarkan Rp225.000. Jadi, pernyataan yang benar adalah pernyataan Helisma.
5.	Sandy dan Axel adalah dua sahabat yang saling bersama. Saat ini umur Axel jauh lebih tua 18 tahun dari Sandy. Jika kedua umur mereka dijumlahkan adalah 52 tahun.	Diketahui : a. Umur Axel 18 tahun lebih tua dari Sandy b. Jumlah umur Axel dan Sandy adalah 52 tahun Ditanyakan : Berapakah umur Sandy 7 tahun kemudian?

	Berapakah umur Sandy 7 tahun kemudian? Kerjakan menggunakan metode substitusi!	Pemodelan Matematika Permisalan : Umur Axel = x Umur Sandy = y Maka model matematikanya : $x = y + 18$ (persamaan 1) $x + y = 52$ (persamaan 2) Penyelesaian : Langakah pertama mensubstitusikan persamaan 1: $x = y + 18$ kepersamaan 2: $x + y = 52$ untuk menentukan usia Sandy $x + y = 52$ $(y + 18) + y = 52$ $2y + 18 = 52$
--	---	--

		$2y = 52 - 18$ $2y = 34$ $y = \frac{34}{2}$ $y = 17$
		Kesimpulan : Usia Sandy 7 tahun kemudian adalah $17 + 7 = 24$ Saat usia Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.

PEDOMAN PENSKORAN TES TERTULIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS

No.	Skor	Keterangan	Indikator Berpikir Kritis
1.	0	Siswa tidak menulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.	Klarifikasi
	1	Siswa menulis apa yang diketahui atau ditanyakan saja.	
	2	Siswa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat tetapi kurang lengkap.	
	3	Siswa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat dan lengkap.	
	0	Siswa tidak menulis model matematika dan penjelasannya.	Asesmen
	1	Siswa membuat model matematika tetapi kurang tepat.	
	2	Siswa membuat model matematika dengan tepat tanpa	

		memberi penjelasan.	
	3	Siswa membuat model matematika dengan tepat dengan memberi penjelasan.	
	0	Siswa tidak mampu menjawab soal sama sekali.	Strategi
	1	Siswa menjawab soal dengan benar tetapi tidak menggunakan metode penyelesaian.	
	2	Siswa menjawab soal menggunakan metode penyelesaian tetapi terdapat kesalahan dalam menghitung.	
	3	Siswa menjawab soal dengan benar serta menggunakan metode penyelesaian yang tepat.	
	0	Siswa tidak menulis kesimpulan sama sekali.	Inferensi
	1	Siswa menulis kesimpulan tetapi tidak tepat dan tidak sesuai dengan konteks soal.	

	2	Siswa menulis kesimpulan dengan tepat tetapi tidak sesuai dengan konteks soal.	
	3	Siswa menulis kesimpulan dengan tepat dan sesuai dengan konteks soal.	
2.	0	Siswa tidak menulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.	Klarifikasi
	1	Siswa menulis apa yang diketahui atau ditanyakan saja.	
	2	Siswa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat tetapi kurang lengkap.	
	3	Siswa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat dan lengkap.	
	0	Siswa tidak menulis model matematika dan penjelasannya.	Asesmen
	1	Siswa membuat model matematika tetapi kurang tepat.	

	2	Siswa membuat model matematika dengan tepat tanpa memberi penjelasan.	
	3	Siswa membuat model matematika dengan tepat dengan memberi penjelasan.	
	0	Siswa tidak mampu menjawab soal sama sekali.	
	1	Siswa menjawab soal dengan benar tetapi tidak menggunakan metode penyelesaian.	Strategi
	2	Siswa menjawab soal menggunakan metode penyelesaian tetapi terdapat kesalahan dalam menghitung.	
	3	Siswa menjawab soal dengan benar serta menggunakan metode penyelesaian yang tepat.	
	0	Siswa tidak menulis kesimpulan sama sekali.	
	1	Siswa menulis kesimpulan tetapi tidak tepat dan tidak	Inferensi

		sesuai dengan konteks soal.	
	2	Siswa menulis kesimpulan dengan tepat tetapi tidak sesuai dengan konteks soal.	
	3	Siswa menulis kesimpulan dengan tepat dan sesuai dengan konteks soal.	
3.	0	Siswa tidak menulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.	Klarifikasi
	1	Siswa menulis apa yang diketahui atau ditanyakan saja.	
	2	Siswa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat tetapi kurang lengkap.	
	3	Siswa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat dan lengkap.	
	0	Siswa tidak menulis model matematika dan penjelasannya.	Asesmen

	1	Siswa membuat model matematika tetapi kurang tepat.	
	2	Siswa membuat model matematika dengan tepat tanpa memberi penjelasan.	
	3	Siswa membuat model matematika dengan tepat dengan memberi penjelasan.	
	0	Siswa tidak mampu menjawab soal sama sekali.	Strategi
	1	Siswa menjawab soal dengan benar tetapi tidak menggunakan metode penyelesaian.	
	2	Siswa menjawab soal menggunakan metode penyelesaian tetapi terdapat kesalahan dalam menghitung.	
	3	Siswa menjawab soal dengan benar serta menggunakan metode penyelesaian yang tepat.	
	0	Siswa tidak menulis kesimpulan sama sekali.	Inferensi

	1	Siswa menulis kesimpulan tetapi tidak tepat dan tidak sesuai dengan konteks soal.	
	2	Siswa menulis kesimpulan dengan tepat tetapi tidak sesuai dengan konteks soal.	
	3	Siswa menulis kesimpulan dengan tepat dan sesuai dengan konteks soal.	
4.	0	Siswa tidak menulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.	Klarifikasi
	1	Siswa menulis apa yang diketahui atau ditanyakan saja.	
	2	Siswa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat tetapi kurang lengkap.	
	3	Siswa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat dan lengkap.	
	0	Siswa tidak menulis model matematika dan	Asesmen

		penjelasannya.	
	1	Siswa membuat model matematika tetapi kurang tepat.	
	2	Siswa membuat model matematika dengan tepat tanpa memberi penjelasan.	
	3	Siswa membuat model matematika dengan tepat dengan memberi penjelasan.	
	0	Siswa tidak mampu menjawab soal sama sekali.	Strategi
	1	Siswa menjawab soal dengan benar tetapi tidak menggunakan metode penyelesaian.	
	2	Siswa menjawab soal menggunakan metode penyelesaian tetapi terdapat kesalahan dalam menghitung.	
	3	Siswa menjawab soal dengan benar serta menggunakan metode penyelesaian yang tepat.	

	0	Siswa tidak menulis kesimpulan sama sekali.	Inferensi
	1	Siswa menulis kesimpulan tetapi tidak tepat dan tidak sesuai dengan konteks soal.	
	2	Siswa menulis kesimpulan dengan tepat tetapi tidak sesuai dengan konteks soal.	
	3	Siswa menulis kesimpulan dengan tepat dan sesuai dengan konteks soal.	
5.	0	Siswa tidak menulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.	Klarifikasi
	1	Siswa menulis apa yang diketahui atau ditanyakan saja.	
	2	Siswa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat tetapi kurang lengkap.	
	3	Siswa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat dan lengkap.	

	0	Siswa tidak menulis model matematika dan penjelasannya.	Asesmen
	1	Siswa membuat model matematika tetapi kurang tepat.	
	2	Siswa membuat model matematika dengan tepat tanpa memberi penjelasan.	
	3	Siswa membuat model matematika dengan tepat dengan memberi penjelasan.	
	0	Siswa tidak mampu menjawab soal sama sekali.	Strategi
	1	Siswa menjawab soal dengan benar tetapi tidak menggunakan metode penyelesaian.	
	2	Siswa menjawab soal menggunakan metode penyelesaian tetapi terdapat kesalahan dalam menghitung.	
	3	Siswa menjawab soal dengan benar serta menggunakan	

		metode penyelesaian yang tepat.	
	0	Siswa tidak menulis kesimpulan sama sekali.	Inferensi
	1	Siswa menulis kesimpulan tetapi tidak tepat dan tidak sesuai dengan konteks soal.	
	2	Siswa menulis kesimpulan dengan tepat tetapi tidak sesuai dengan konteks soal.	
	3	Siswa menulis kesimpulan dengan tepat dan sesuai dengan konteks soal.	

Lampiran 4

Uji Validitas, Uji Reliabilitas, dan Uji Kesukaran

Instrument Tes Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Kode Subjek Penelitian	Skor															
		1					2					3					
		Klarifikasi	Asesmen	Strategi	Inferensi	Jumlah	Klarifikasi	Asesmen	Strategi	Inferensi	Jumlah	Klarifikasi	Asesmen	Strategi	Inferensi	Jumlah	
7	1	UI-1	3	0	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
8	2	UI-2	0	0	0	3	3	0	0	3	0	3	3	0	2	2	7
9	3	UI-3	3	3	3	3	12	3	0	3	3	9	0	3	3	3	9
10	4	UI-4	2	0	3	3	8	0	0	0	0	0	3	3	3	0	9
11	5	UI-5	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	2	11
12	6	UI-6	3	3	3	0	9	3	3	2	2	10	0	3	2	2	7
13	7	UI-7	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
14	8	UI-8	3	0	3	0	6	3	3	3	1	10	3	0	2	0	5
15	9	UI-9	0	0	0	0	0	3	3	3	0	9	3	0	2	2	7
16	10	UI-10	3	3	3	0	9	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
17	11	UI-11	3	1	3	3	10	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
18	12	UI-12	0	0	3	3	6	3	3	2	0	8	0	0	3	3	6
19	13	UI-13	3	0	3	3	9	0	0	2	2	4	3	3	3	3	12
20	14	UI-14	0	0	2	2	4	3	0	2	2	7	3	3	3	0	9
21	15	UI-15	3	2	2	2	9	2	0	2	0	4	0	0	3	0	3
22	16	UI-16	3	0	3	2	8	3	0	2	2	7	3	3	2	2	10
23	17	UI-17	0	0	3	3	6	3	0	3	0	6	0	0	0	0	0
24	18	UI-18	0	0	0	0	0	3	3	2	2	10	0	3	3	0	6
25	19	UI-19	0	0	2	2	4	0	3	2	2	7	3	2	2	0	7
26	20	UI-20	3	3	3	3	12	3	3	3	0	9	3	3	3	3	12
27	21	UI-21	3	3	3	0	9	3	3	3	3	12	0	3	3	0	6
28	22	UI-22	3	3	3	3	12	2	2	2	2	8	3	0	2	2	7
29	23	UI-23	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
30	24	UI-24	0	3	3	3	9	0	3	3	3	9	0	0	3	0	3
31	25	UI-25	3	3	3	3	12	0	0	3	3	6	3	0	3	0	6
32	26	UI-26	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	0	3	3	0	6
33	27	UI-27	3	3	3	0	9	3	0	3	3	9	0	3	3	3	9
34	28	UI-28	3	0	3	0	6	0	3	3	3	9	0	0	0	0	0
35	29	UI-29	3	0	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12
36	30	UI-30	0	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	0	9
37																	
38																	
39	UJI VALIDITAS		1	2	3	4	5										
40	R Hitung		0,724	0,599	0,721	0,785	0,674										
41	R tabel		0,361	0,361	0,361	0,361	0,361										
42	Keterangan		VALID	VALID	VALID	VALID	VALID										
43																	
44	UJI RELIABILITAS		1	2	3	4	5										
45	Var item		11,771	10,028	12,340	12,392	10,079	56,610									
46	var total							139,679									
47	r11		0,743														
48	Keterangan		Relabel														
49																	
50	UJI KESUKARAN		1	2	3	4	5										
51	Rata-rata		8,233	8,800	7,933	8,233	3,700										
52	Skor Maksimal		12	12	12	12	12										
53	Indeks Kesukaran		0,686	0,733	0,661	0,686	0,308										
54	Keterangan		SEDANG	MUDAH	SEDANG	SEDANG	SEDANG										

											Total Poin
4						5					
Jumlah	Klarifikasi	Asesmen	Strategi	Inferensi	Jumlah	Klarifikasi	Asesmen	Strategi	Inferensi	Jumlah	
12	3	3	3	3	12	0	3	3	0	6	51
7	0	0	3	3	6	0	0	0	0	0	19
9	3	3	3	3	12	0	0	3	3	6	48
9	0	0	2	2	4	0	0	0	0	0	21
11	3	3	3	0	9	0	0	0	0	0	44
7	3	0	1	0	4	0	0	3	0	3	33
12	3	0	3	2	8	3	3	0	0	6	50
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
7	0	0	2	2	4	0	3	3	0	6	26
12	3	0	3	3	9	0	0	3	3	6	48
12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	58
6	3	3	3	3	12	3	0	3	0	6	38
12	3	3	2	2	10	0	3	3	0	6	41
9	3	0	2	2	7	0	0	0	0	0	27
3	3	0	2	0	5	0	0	0	0	0	21
10	3	3	3	3	12	0	0	3	0	3	40
0	3	0	3	0	6	0	0	2	2	4	22
6	0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	20
7	0	3	3	3	9	0	0	0	0	0	27
12	3	3	3	3	12	3	0	3	0	6	51
6	0	0	3	3	6	0	0	0	0	0	33
7	3	3	3	0	9	0	0	3	3	6	42
12	3	3	3	3	12	0	3	3	3	9	57
3	0	3	3	3	9	0	0	0	0	0	30
6	3	3	3	3	12	0	0	3	0	3	39
6	3	3	3	0	9	0	3	2	0	5	44
9	3	3	3	3	12	0	0	3	0	3	42
0	3	0	3	0	6	3	0	2	0	5	26
12	3	3	2	2	10	0	0	0	0	0	43
9	3	0	3	3	9	3	0	3	0	6	45

Lampiran 5

Uji Daya Pembeda Instrument Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Uji Daya Pembeda						
Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa						
Kode Subjek Penelitian	NO BUTIR SOAL					Total Poin
	1	2	3	4	5	
UJ-11	10	12	12	12	12	58
UJ-23	12	12	12	12	9	57
UJ-1	9	12	12	12	6	51
UJ-20	12	9	12	12	6	51
UJ-7	12	12	12	8	6	50
UJ-3	12	9	9	12	6	48
UJ-10	9	12	12	9	6	48
UJ-30	9	12	9	9	6	45
Rata-rata	10,625	11,250	11,250	10,750	7,125	
UJ-9	0	9	7	4	6	26
UJ-28	6	9	0	6	5	26
UJ-17	6	6	0	6	4	22
UJ-4	8	0	9	4	0	21
UJ-8	6	10	5	0	0	21
UJ-15	9	4	3	5	0	21
UJ-18	0	10	6	0	4	20
UJ-2	3	3	7	6	0	19
Rata-rata	4,750	6,375	4,625	3,875	2,375	
DP	0,490	0,406	0,552	0,573	0,396	
Kriteria	baik	baik	baik	baik	cukup	

Lampiran 6

Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Penelitian

HASIL TEST KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA													
KELAS IX MTs AL-MUSYAFFA MIJEN													
No.	Kode Siswa	Skor											
		1				2				3			
		Klarifikasi	Asesmen	Strategi	Inferensi	Klarifikasi	Asesmen	Strategi	Inferensi	Klarifikasi	Asesmen	Strategi	Inferensi
1	S-01	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3
2	S-02	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0
3	S-03	3	3	3	0	3	3	3	3	2	0	3	3
4	S-04	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3
5	S-05	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3
6	S-06	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3
7	S-07	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	0	0
8	S-08	3	3	3	3	3	3	2	1	0	0	0	0
9	S-09	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3
10	S-10	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	2	0
11	S-11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12	S-12	3	3	3	0	3	3	3	0	2	0	3	0
13	S-13	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0
14	S-14	3	3	3	0	3	3	3	3	3	0	3	0
15	S-15	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
16	S-16	3	3	3	0	3	3	3	0	2	0	3	0
17	S-17	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0
18	S-18	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	0
19	S-19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0
20	S-20	3	3	2	0	3	0	3	0	0	0	3	0
21	S-21	3	3	3	0	3	3	3	0	3	3	3	0

4				5				TOTAL NILAI	x^2	(x - $\bar{x}$) ²	Kriteria
Klarifikasi	Asesmen	Strategi	Inferensi	Klarifikasi	Asesmen	Strategi	Inferensi				
0	0	0	0	3	0	3	3	70	4900	23,44	Sedang
3	0	0	0	3	0	0	0	60	3600	26,61	Sedang
0	0	0	0	0	0	0	0	48,33	2336	283,09	Rendah
3	3	3	0	0	0	3	3	75	5625	96,85	Sedang
3	3	3	0	3	3	3	3	90	8100	617,09	Tinggi
1	0	1	0	1	0	3	3	70	4900	23,44	Sedang
0	0	0	0	3	0	3	3	63,33	4011	3,33	Sedang
3	3	3	3	3	3	3	3	75	5625	96,85	Sedang
0	3	3	3	3	3	3	3	85	7225	393,68	Tinggi
0	0	0	0	3	3	3	3	63,33	4011	3,33	Sedang
0	3	3	3	3	0	3	3	85	7225	393,68	Tinggi
2	0	1	0	2	0	3	0	51,67	2669	182,04	Rendah
0	0	3	3	3	0	3	3	65	4225	0,03	Sedang
0	0	0	0	3	0	3	0	55	3025	103,20	Sedang
3	0	0	0	0	0	3	3	73,33	5378	66,82	Sedang
2	0	1	0	3	0	3	0	53,33	2844	139,84	Sedang
3	3	3	3	0	0	0	0	60	3600	26,61	Sedang
0	0	0	0	0	0	3	3	55	3025	103,20	Sedang
3	0	3	3	0	0	1	0	66,67	4444	2,27	Sedang
0	0	3	0	0	0	3	0	38,33	1469	719,60	Rendah
3	0	3	0	3	0	3	0	65	4225	0,03	Sedang
							Rata-Rata	65,16	92464	3305,03	
							Jumlah Skor	1368,33			
							Standar Deviasi	12,86			
							$x > \bar{x} + SD$	$x > 78,01$		Tinggi	
							$x < \bar{x} - SD$	$x < 52,30$		Rendah	
							$\bar{x} - SD \leq x \leq \bar{x} + SD$	$52,30 \leq x \leq 78,01$		Sedang	

Lampiran 7

Instrumen Angket Tipe Kepribadian Carl Gustav Jung

Kisi-Kisi Angket Tipe Kepribadian Carl Gustav Jung

Tipe Kepribadian	Indikator Tiap Tipe Kepribadian	Nomor soal	Jumlah Soal
Ekstrovert (E)	1. Energi utamanya adalah lingkungan, dunia luar berupa orang lain ataupun benda. 2. Mengungkapkan emosi 3. Membutuhkan hubungan antar pribadi	1a, 2a, 3a, 4a, 5a, 6a, 7a, 8a, 9a, 10a, 11a, 12a, 13a, 14a, 15a	15
Introvert (I)	1. Energi utamanya berasal dari dalam dirinya sendiri, dunia dalam pikiran dan refleksi. 2. Memendam emosi 3. Membutuhkan kesendirian	1b, 2b, 3b, 4b, 5b, 6b, 7b, 8b, 9b, 10b, 11b, 12b, 13b, 14b, 15b	

Instrumen Tes Kepribadian Ditinjau Dari Teori Carl Gustav Jung

Berdasarkan Tes MBTI Dartmouth Hitchcock Medical Center

Petunjuk Pengisian:

- a. Bacalah pernyataan dibawah dengan teliti sebelum anda menjawabnya
 - b. Berikanlah tanda silang (x) pada jawaban yang Anda pilih sesuai dengan situasi, keadaan dan kondisi anda yang sebenarnya, bukan untuk menjadi sosok yang Anda inginkan terlihat oleh orang lain
 - c. Pastikan untuk menjawab semua pertanyaan dibawah
 - d. Tidak ada jawaban yang salah atau benar dalam menjawab pertanyaan.
-
1. Di sebuah pesta, saya...
 - a. Berinteraksi dengan orang banyak, termasuk dengan orang asing
 - b. Berinteraksi dengan sedikit orang dan yang telah dikenal
 2. Di sebuah pesta, saya pulang...
 - a. Terlambat dan bertambah semangat
 - b. Lebih awal dan energi terkuras

3. Di komunitas sosial saya cenderung...
 - a. Terus mengikuti perkembangan berita/ yang terjadi
 - b. Ketinggalan berita
4. Saat menelepon, saya...
 - a. Jarang bertanya-tanya apa yang akan dikatakan
 - b. Terlebih dahulu melatih apa yang akan dikatakan
5. Di sekolah, saya...
 - a. Mengawasi pembicaraan
 - b. Menunggu untuk didekati
6. Berinteraksi dengan orang lain akan membuat saya...
 - a. Semakin semangat
 - b. Merasa terbebani
7. Saya lebih memilih...
 - a. Banyak teman tetapi hubungan singkat
 - b. Sedikit teman tetapi hubungan lama
8. Saya adalah...
 - a. Berbicara panjang lebar dengan mudah dengan orang asing
 - b. Sedikit berbicara dengan orang asing
9. Saat telepon berdering, saya akan...
 - a. Segera mengangkat telepon dan berbicara lebih dulu
 - b. Berharap orang lain yang akan menjawab
10. Saya cenderung...
 - a. Mudah untuk didekati

- b. Sedikit pendiam
11. Saya cenderung lebih...
 - a. Spontan
 - b. Tiba-tiba
 12. Keteika ada acara baru di lingkungan saya, saa cenderung...
 - a. Tertarik dan ingin ikut serta
 - b. Penuh pertimbangan untuk ikut serta
 13. Dalam situasi baru dengan orang asing, saya lebih suka...
 - a. Merasa nyaman dan mudah memulai percakapan
 - b. Merasa canggung dan memilih diam
 14. Saya mengisi waktu luang dengan...
 - a. Keluar bersama teman
 - b. Menghabiskan waktu sendirian
 15. Ketika diminta berbicaea di depan umum secara mendadak, saya...
 - a. Tidak keberatan dan langsung berbicara
 - b. Merasa tertekan dan memerlukan waktu mempersiapkan diri

**PEDOMAN PENSKORAN TIPE KEPERIBADIAN DITINJAU
DARI TEORI CARL GUSTAV JUNG**

No.	A	B
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
Jumlah		
	E	I

Keterangan:

1. Pindahkan jawaban ke dalam kolom di atas, bisa dengan memberikan tanda silang (X)
2. Hitung ke bawah jumlah tanda silang di setiap kolom jawaban.
3. Tandai huruf dengan jumlah tertinggi
4. Gabungkan huruf tersebut dan itu adalah tipe kepribadian narasumber.

Lampiran 8

Hasil Tes Tipe Kepribadian Carl Gustav Jung

ANALISIS ANGKET TIPE KEPERIBADIAN CARL GUSTAV JUNG (INTROVERT - EKSTROVERT)																			
No.	Kode Siswa	Nomor soal	Butir Angket															Jumlah	Tipe Kepribadian
1	S-01	A	✓		✓		✓	✓			✓	✓			✓			9	Ekstrovert
		B		✓		✓			✓	✓			✓		✓			6	
2	S-002	A	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓		✓		11	Ekstrovert
		B							✓				✓		✓		✓	4	
3	S-003	A				✓							✓					2	Introvert
		B	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		13	
4	S-004	A		✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓	✓	✓		10	Ekstrovert
		B	✓							✓		✓	✓				✓	5	
5	S-005	A				✓	✓	✓			✓				✓	✓		6	Introvert
		B	✓	✓	✓				✓	✓		✓	✓	✓			✓	9	
6	S-006	A	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓				10	Ekstrovert
		B							✓			✓	✓			✓	✓	5	
7	S-007	A	✓		✓	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓	11	Ekstrovert
		B		✓					✓	✓								4	
8	S-008	A	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	12	Ekstrovert
		B							✓				✓	✓				3	
9	S-009	A		✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			✓		10	Ekstrovert
		B	✓					✓		✓					✓		✓	5	
10	S-010	A		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓					✓	9	Ekstrovert
		B	✓						✓			✓	✓	✓	✓			6	
11	S-011	A				✓			✓				✓	✓	✓			5	Introvert
		B	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓				✓	✓	10	
12	S-012	A	✓		✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	11	Ekstrovert
		B		✓					✓	✓						✓		4	
13	S-013	A		✓			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓			9	Ekstrovert
		B	✓		✓	✓					✓			✓	✓			6	
14	S-014	A						✓				✓					✓	3	Introvert
		B	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		12	
15	S-015	A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			13	Ekstrovert
		B								✓						✓		2	
16	S-016	A			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓		10	Ekstrovert
		B	✓	✓						✓				✓			✓	5	
17	S-017	A	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓		11	Ekstrovert
		B						✓				✓				✓	✓	4	
18	S-018	A		✓	✓			✓			✓			✓	✓			6	Introvert
		B	✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓			✓	✓	9	
19	S-019	A	✓					✓			✓	✓						4	Introvert
		B		✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	11	
20	S-020	A	✓				✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		10	Ekstrovert
		B				✓						✓	✓	✓	✓			5	
21	S-021	A					✓			✓				✓				3	Introvert
		B	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓		12	

Lampiran 9

PEDOMAN WAWANCARA

No.	Indikator berpikir kritis	Deskripsi	Pedoman pertanyaan
1.	Klarifikasi	Siswa mampu memahami dan mengetahui apa yang ditanyakan pada soal.	Apakah kamu memahami perintah soal?
			Apakah informasi yang kamu dapatkan dari soal?
2.	Asesmen	Siswa mampu membuat pemisalan dan pemodelan matematika berdasarkan informasi yang didapatkan.	Apakah kamu bisa membuat pemisalan matematika dan pemodelan matematika? Bagaimana caranya?
3.	Strategi	Siswa mampu menentukan langkah penyelesaian dan metode penyelesaian.	Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?
			Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan dalam masing-masing soal?
4.	Inferensi	Siswa mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil penyelesaian.	Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan dalam masing-masing soal?

Lampiran 10

Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing



**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, Web: fst.walisongo.ac.id

Nomor : B.1784/Un.10.8/J5/ DA.08.05/02/2025 Semarang , 19 Februari 2025

Lamp :

Perihal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth:

Dr. Mujasih, M. Pd

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 : Sajidah Fatimah

NIM : 1808056022

Prodi. : Pendidikan Matematika

Judul : **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DITINJAU DARI
TEORI KEPERIBADIAN CARL GUSTAV JUNG PADA MATERI SISTEM
PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS IX MTs Al-Musyfa**

Demikian Penunjukan pembimbing Skripsi ini kami sampaikan terima kasih dan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

a.n. Dekan,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika,

Dr. Budi Cahyono, S.Pd., M.Si.
NIP. 19801215 200912 1 003

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Lampiran 11

Surat Izin Riset Madrasah



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Alamat: Jl. Prof. Dr. Hamka Km.1 Semarang

E-mail: fst@walisongo.ac.id Web: <http://fst.walisongo.ac.id>

Nomor : B.1910/Un.10.8/K/SP.01.08/02/2025

Semarang, 24 Februari 2025

Lamp : Proposal Skripsi

Hal : Permohonan Izin Riset

Kepada Yth.

Kepala Madrasah MTs Al-Musyaffa

Pesantren, Kec. Mijen, Kota Semarang, Jawa Tengah 50212

di tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Sajidah Fatimah

NIM : 1808056022

Jurusan : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Judul : ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DITINJAU DARI TEORI KEPRIBADIAN CARL GUSTAV JUNG PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS IX Mts Al-Musyaffa

Semester : XIV (Empat Belas)

Mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon mahasiswa tersebut, Meminta ijin melaksanakan Riset di tempat Bapak / ibu pimpin, yang akan dilaksanakan 24-29 Februari 2024.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



an Dekan

Kapag. Tata Usaha,

Muh. Kharis, SH, M.H

NIP. 19691017 199403 1 002

Tembusan Yth.

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo (sebagai laporan)

2. Arsip

Lampiran 12

Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian



SURAT KETERANGAN

Nomor: 368/MTs-PPFF/III/2025

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh,

Yang bertanda tangan di bawah ini, Pendiri dan Pengasuh Pondok Pesantren Fadhul Fadhlan Semarang, menerangkan bahwa:

Nama : Sajidah Fatimah
NIM : 1808056022
Fakultas/Jurusan : FST/S-1 Pendidikan Matematika
Instansi : UIN Walisongo Semarang

Yang tersebut di atas benar-benar telah melakukan penelitian guna penyusunan tesis mulai tanggal 24 Februari 2025 s/d 10 Maret 2025 dengan judul "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Ditinjau Dari Teori Kepribadian Carl Gustav Jung Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas IX-A MTs Al Musyaffa' Tahun Ajaran 2024/2025"

Demikian surat keterangan ini disampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Semarang, 31 Maret 2025

Waka Kurikulum MTs Al Musyaffa'

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Wasilatus Sa'adah, S.Pd.

Wasilatus Sa'adah, S.Pd.

Kepala MTs Al Musyaffa'



Wachidatun Ni'mah, S.Pd., MA

Lampiran 13

Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Subjek Penelitian

1. Siswa Introvert

a. Subjek SI-05

3. Diket : a. Tiket kapal pelayan untuk dewasa : 900.000
 b. Tiket kapal pelayan untuk anak : 50.000
 c. Tiket terjual 250 dgn total pendapatan : 157.000.000

Ditanya : Berapa banyak tiket kapal pelayan yg terjual untuk penumpang dewasa dan anak?

$$900.000x + 50.000y = 157.000.000$$

$$900.000(250 - y) + 50.000y = 157.000.000$$

$$225.000.000 - 900.000y + 50.000y = 157.000.000$$

$$225.000.000 - 850.000y = 157.000.000$$

$$-850.000y = 157.000.000 - 225.000.000$$

$$-850.000y = -68.000.000$$

$$y = \frac{-68.000.000}{-850.000}$$

$$y = 80$$

$$x = 250 - y$$

$$x = 250 - 80$$

$$x = 170$$

JAWABAN
 Jadi banyak tiket yg terjual untuk penumpang dewasa sebanyak 170 tiket dan penumpang anak sebanyak 80 tiket.

4. Diket : a. Harga 10 ikat mawar + 3 ikat krisan : 295.000
 b. Harga 4 ikat mawar + 6 ikat krisan : 190.000

Ditanya : Pertanyakan apakah sudah benar terdapat uang 500.000 cukup untuk membeli 15 ikat bunga (7 jenis) dan

Harga per ikat mawar = x
 Harga per ikat krisan = y

$$10x + 3y = 295.000$$

$$4x + 6y = 190.000$$

$$10x + 3y = 295.000$$

$$10x + 6y = 380.000$$

$$-3y = -90.000$$

$$y = 30.000$$

$$10x + 3(30.000) = 295.000$$

$$10x + 90.000 = 295.000$$

$$10x = 205.000$$

$$x = 20.500$$

JAWABAN
 10x + 6y = 380.000
 10x + 3y = 295.000
 -3y = -90.000
 y = 30.000
 10x + 3(30.000) = 295.000
 10x + 90.000 = 295.000
 10x = 205.000
 x = 20.500

Diket : a. Harga 3 ikat kangkung & 5 ikat bayam : 55.300
 b. Harga 2 ikat kangkung + 4 ikat bayam : 40.800

Ditanya : Harga masing-masing sayur ~~per ikat~~ kangkung & Bayam Perikatnya.

kangkung : x
 Bayam : y

① $3x + 5y = 55.300$
 ② $2x + 4y = 40.800$

JAWABAN
 ① $3x + 5y = 55.300 \times 2 \rightarrow 6x + 10y = 110.600$
 $2x + 4y = 40.800 \times 3 \rightarrow 6x + 12y = 122.400$
 $-2y = 11.800$
 $y = -11.800$
 $y = 5.900$

Jadi untuk harga Perikat kangkung adalah 8.500 dan harga Perikat Bayam 5.900

② $2x + 4y = 40.800$
 $2x + 4(5.900) = 40.800$
 $2x + 23.600 = 40.800$
 $2x = 40.800 - 23.600$
 $2x = 17.200$
 $x = 8.600$

2. Diket : a. Upah 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur = 125.000
 4 hari kerja normal + 2 hari lembur = 125.000
 b. Upah 7 hari kerja normal dengan 1 hari lembur = 130.500
 6 hari kerja normal + 1 hari lembur = 130.500

Ditanya : Berapa upah Pak waluyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur?

① 1 hari kerja normal = x
 ② 1 hari kerja lembur = y
 $4x + 2y = 125.000$
 $6x + y = 130.500$

JAWABAN
 ① $4x + 2y = 125.000 \times 1 \rightarrow 4x + 2y = 125.000$
 $6x + y = 130.500 \times 2 \rightarrow 12x + 2y = 261.000$
 $-8x = -136.000$
 $x = 17.000$

Jadi upah yg diterima Pak waluyo dgn 5 hari kerja tanpa lembur $(5x)$ 85.000

② $5x = 5(17.000)$
 $= 85.000$

5. Diket : a. umur Azei 10 tahun lebih tua dari sandy
 b. jumlah umur Azei dan sandy adalah 52 tahun

Ditanya : Berapakah umur sandy 7 tahun kemudian?

umur Azei : x
 umur sandy : y
 $x = y + 10$
 $x + y = 52$
 $(y + 10) + y = 52$
 $2y + 10 = 52$
 $2y = 52 - 10$
 $2y = 42$
 $y = \frac{42}{2}$
 $y = 21$

JAWABAN

usia sandy 7 tahun kemudian adalah

$17 + 7 = 24$

sekarang usia sandy 7 tahun kemudian 24 tahun

b. Subjek SI-18

1. Diketahui : a. harga 3 ikat kangkung + 5 ikat bayam = 55.800

b. harga 2 ikat kangkung + 4 ikat bayam = 40.800

Ditanya : harga masing-masing sayur kangkung dan bayam perikatnya

Pemodelan matematika : persamaan : kangkung = x

bayam = y

maka model matematikanya : $3x + 5y = 55.800$ (persamaan 1)

$2x + 4y = 40.800$ (persamaan 2)

penyelesaian : langkah pertama mengeliminasi variabel ~~x~~ x :

$$3x + 5y = 55.800 \quad | \times 2 | 6x + 10y = 111.600$$

$$2x + 4y = 40.800 \quad | \times 3 | 6x + 12y = 122.400$$

$$-2y = -11.800$$

$$y = \frac{-11.800}{-2}$$

$$y = 5.900$$

langkah kedua mensubstitusikan nilai y ke persamaan 2

$$2x + 4y = 40.800$$

$$2x + 4(5.900) = 40.800$$

$$2x + 23.600 = 40.800$$

$$2x = 40.800 - 23.600$$

$$2x = 17.200$$

$$x = \frac{17.200}{2}$$

$$x = 8.600$$

kesimpulan : jadi untuk harga ~~perikatnya~~ perikat kangkung adl Rp. 8.600 dan harga perikat bayam adl Rp. 5.900.

* jawaban no 1 di lembar ke-2.

2. Diketahui : a. upah 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur = 115.000

b. upah 7 hari kerja normal dan 1 hari lembur = 130.500

Ditanya : brp upah pak waluyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur

pemodelan matematika : persamaan : hari kerja normal : x

hari kerja lembur : y

maka model matematika : $6x + 2y = 115.000$ (persamaan 1)

$7x + y = 130.500$ (persamaan 2)

penyelesaian : langkah pertama mengeliminasi variabel y :

$$6x + 2y = 115.000 \quad | \times 1 | 6x + 2y = 115.000$$

$$7x + y = 130.500 \quad | \times 2 | 14x + 2y = 261.000$$

$$-8x = -146.000$$

$$x = \frac{-146.000}{-8}$$

$$x = 18.250$$

untuk ~~menentukan~~ upah pak waluyo dan mensubstitusikan nilai x

$$5x = 5(18.250)$$

$$= 91.250$$

kesimpulan : jadi upah yg didapatkan pak waluyo dan 5 hari kerja tanpa lembur

(5x) Rp. 91.250

3. penyelesaian : langkah pertama mengubah persamaan ~~1~~ $2x + y = 250$

jadi $x = 125 - y$

langkah kedua mensubstitusikan $x = 125 - y$ ke persamaan 2

$$900.000x + 50.000y = 157.000.000$$

$$900.000(125 - y) + 50.000y = 157.000.000$$

$$112.500.000 - 900.000y + 50.000y = 157.000.000$$

$$112.500.000 - 850.000y = 157.000.000$$

$$-850.000y = 157.000.000 - 112.500.000$$

$$y = \frac{-44.500.000}{-850.000}$$

$$y = 52$$

langkah ketiga mensubstitusikan nilai y ke persamaan 1

$$x = 125 - y$$

$$x = 125 - 52$$

$$x = 73$$

4

5) penyelesaian : langkah pertama mensubstitusikan pertama 1: $x = y + 10$ ke persamaan

$$2.5x + y = 52 \text{ untuk menentukan usia sandy}$$

$$x + y = 52$$

$$(y + 10) + y = 52$$

$$2y + 10 = 52$$

$$2y = 52 - 10$$

$$2y = 34$$

$$y = \frac{34}{2}$$

$$y = 17$$

kesimpulan : usia sandy 7 tahun kemudian adalah

$$17 + 7 = 24$$

sekarang sandy 7 tln kemudian dia 24 tahun

c. Subjek SI-03

1) diketahui :

a. Harga 3 ikat kangkung 5 ikat bayam : 55.300

b. Harga 2 ikat kangkung + 4 ikat bayam : 40.800

• Ditanya :

Harga masing-masing sayur kangkung dan bayam perikatnya

• Permodelan matematika

Pemisalan :

kangkung : x

bayam : y

maka model matematikanya

$$3x + 5y = 55.300 \text{ (Persamaan 1)}$$

$$2x + 4y = 40.800 \text{ (Persamaan 2)}$$

Penyelesaian

langkah pertama mengeliminasi variabel x

$$3x + 5y = 55.300 \quad | \times 2 | 6x + 10y = 110.600$$

$$2x + 4y = 40.800 \quad | \times 3 | 6x + 12y = 122.400$$

$$-2y = -11.800$$

$$-y = -5.900$$

$$-y = -5.900$$

langkah kedua mensubstitusikan nilai y ke persamaan nilai 2

$$2x + 4y = 40.800$$

$$2x + 4(5.900) = 40.800$$

$$2x + 23.600 = 40.800$$

$$2x = 40.800 - 23.600$$

$$2x = 17.200$$

$$x = 17.200$$

$$x = \frac{17.200}{2}$$

$$x = 8.600$$

2) diketahui :

a. upah 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur $\Rightarrow$ 4 hari kerja normal + 2 hari lembur : 125.000

b. upah 7 hari kerja normal dgn 1 hari lembur $\Rightarrow$ 6 hari kerja normal + 1 hari lembur : 130.500

dinyatakan :

berapa upah Pak waluyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur ?

• Pemodelan matematika

Pemisalan :

hari kerja normal : x

" " " " lembur : y

maka model matematika

$$4x + 2y : 125.000 \text{ (Persamaan 1)}$$

$$6x + y : 130.500 \text{ (Persamaan 2)}$$

• Penyelesaian

$$4x + 2y : 125.000 \text{ (x3)} \quad 4x + 2y : 125.000$$

$$6x + y : 130.500 \quad \begin{array}{r} \times 2 \quad 12x + 2y : 261.000 \\ - 8x : \quad \quad \quad -136.000 \\ \hline x : \quad \quad \quad -125.000 \\ \quad \quad \quad -8 \\ \hline x : 17.000 \end{array}$$

$$x : 17.000$$

4/ menentukan upah Pak waluyo dengan mensubstitusikan x

$$5x = 5(17.000)$$

$$= 85.000$$

kesimpulan :

jadi upah yang didapatkan Pak waluyo dgn 5 hari kerja tanpa lembur

(5x) Rp. 85.000

3. Penyelesaian : langkah pertama mengubah persamaan 1 : $x + y : 250$ menjadi

$$x : 250 - y$$

langkah kedua mensubstitusikan $x : 250 - y$ ke persamaan 2

$$900.000x + 50.000y : 157.000.000$$

$$900.000(250 - y) + 50.000y : 157.000.000$$

$$225.000.000 - 900.000y + 50.000x : 157.000.000$$

$$225.000.000 - 850.000y : 157.000.000$$

$$-850.000y : 157.000.000 - 225.000.000$$

$$-850.000y : -68.000.000$$

$$y : \frac{-68.000.000}{-850.000}$$

$$y : 80$$

langkah ketiga ~~men~~ mensubstitusikan nilai y ke persamaan 1

$$x : 250 - y$$

$$x : 250 - 80$$

$$x : 170$$

2. Siswa Ekstrovert

a. Subjek SE-09

1. Diketahui :

a. Harga 3 ikat kangkung 5 ikat bayam = 55.300

b. Harga 2 ikat kangkung + 4 ikat bayam = 40.800

Ditanya :

Harga masing-masing sayur kangkung dan bayam perikatnya
Permasalahan matematika

Permisalan :

Kangkung : x

Bayam : y

Maka model matematikanya :

$$3x + 5y = 55.800 \text{ (persamaan 1)}$$

$$2x + 4y = 40.300 \text{ (persamaan 2)}$$

Penyelesaian :

Langkah pertama mengeliminasi variabel x :

$$3x + 5y = 55.800 \text{ (x2)} \quad 6x + 10y = 110.600$$

$$2x + 4y = 40.300 \text{ (x3)} \quad 6x + 12y = 122.400$$

$$-2y = 11.800$$

$$y = \frac{-11.800}{-2}$$

$$y = 5.900$$

Langkah kedua mensubstitusikan nilai y ke persamaan 2

$$2x + 4y = 40.300$$

$$2x + 4(5.900) = 40.300$$

$$2x + 23.600 = 40.300$$

$$2x = 40.300 - 23.600$$

$$2x = 17.200$$

$$x = \frac{17.200}{2}$$

$$x = 8.600$$

Kesimpulan :

Jadi untuk harga perikat kangkung adalah
Rp. 8.600 dan harga perikat bayam
adalah Rp. 5.900

2. Diketahui :

a. Upah 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur $\Rightarrow$ 4 hari kerja normal +
2 hari lembur = 125.000

b. Upah 7 hari kerja normal dan 1 hari lembur $\Rightarrow$ 6 hari kerja normal +
1 hari lembur = 130.500

Ditanya :

Berapa upah Pak Waluyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur?
Permasalahan Matematika

Permisalan :

Hari kerja normal : x

Hari kerja lembur : y

Maka model matematikanya :

$$4x + 2y = 125.000 \text{ (persamaan 1)}$$

$$6x + y = 130.500 \text{ (persamaan 2)}$$

Penyelesaian :

Langkah pertama mengeliminasi Variabel y :

$$\begin{array}{r} 4x + 2y = 125.000 \quad (\times 1) \quad 4x + 2y = 125.000 \\ 6x + y = 150.500 \quad (\times 2) \quad 12x + 2y = 301.000 \\ \hline -8x = -176.000 \\ x = -\frac{-176.000}{-8} \\ x = 22.000 \end{array}$$

Untuk menentukan upah pak Jaluyo dg mensubstitusikan nilai x
 $5x = 5(22.000)$ Kesimpulan : Jadi upah yg didapatkan pak Jaluyo
 dengan 5 hari kerja tanpa lembur ($5x$)
 Rp. 110.000

3. Penyelesaian :

Langkah pertama mengubah persamaan 1. $x + y = 250$ menjadi $x = 250 - y$

Langkah kedua mensubstitusikan $x = 250 - y$ ke persamaan 2

$$\begin{array}{r} 900.000x + 50.000y = 157.000.000 \\ 900.000(250 - y) + 50.000y = 157.000.000 \\ 225.000.000 - 900.000y + 50.000y = 157.000.000 \\ 225.000.000 - 850.000y = 157.000.000 \\ -850.000y = 157.000.000 - 225.000.000 \\ -850.000y = -68.000.000 \\ y = -\frac{-68.000.000}{-850.000} \\ y = 80 \end{array}$$

Langkah ketiga mensubstitusikan nilai y ke persamaan 1
 $x = 250 - y$ Kesimpulan : Jadi banyak tiket yg terjual u/
 $x = 250 - 80$ penumpang dewasa sebanyak 170 tiket
 $x = 170$ dan penumpang anak sebanyak 80 tiket

$$\begin{array}{r} 4. 10x + 3y = 295.000 \\ 4x + 6y = 190.000 \end{array}$$

Penyelesaian

Langkah pertama mengeliminasi Variabel x :

$$\begin{array}{r} 10x + 3y = 295.000 \quad (\times 2) \quad 20x + 6y = 590.000 \\ 4x + 6y = 190.000 \quad (\times 1) \quad 4x + 6y = 190.000 \\ \hline 16x = 400.000 \\ x = \frac{400.000}{16} \\ x = 25.000 \end{array}$$

Langkah kedua mensubstitusikan nilai x ke persamaan 2

$$\begin{array}{r} 4x + 6y = 190.000 \\ 4(25.000) + 6y = 190.000 \\ 100.000 + 6y = 190.000 \\ 6y = 190.000 - 100.000 \\ y = 15.000 \end{array}$$

Kesimpulan :

Diperoleh harga perikat bunga mawar Rp. 25.000 dan harga perikat
 bunga krisan Rp. 15.000

Langkah dari masing-masing bunga apabila membeli 15 ikat bunga adalah
 sbg berikut :

Bunga mawar = $15 \times 25.000 = 375.000$

Bunga krisan = $15 \times 15.000 = 225.000$

Apabila membeli 15 ikat bunga mawar maka uang yg harus dikeluarkan
 adalah Rp. 375.000 sedangkan apabila membeli 15 ikat krisan uang
 yg harus dikeluarkan Rp. 225.000

Jadi pernyataan yg benar adalah pernyataan kedua

5. Diket : a. umur Axel 10 tahun lebih tua dari sandy

b. jumlah umur Axel & sandy = 52 thn

Ditanya : Berapakah umur sandy 7 tahun kemudian?

Penyelesaian :

Misal : Umur Axel = x Model : $x = y + 10$ (persamaan 1)
 Umur sandy = y $x + y = 52$ (persamaan 2)

Penyelesaian :

Langkah 1 mensubstitusikan persamaan 1 : $x = y + 10$

Ke persamaan 2 : $x + y = 52$ u / menentukan usia sandy

$$x + y = 52$$

Kesimpulan :

$$(y + 10) + y = 52$$

Usia sandy 7 tahun kemudian

$$2y + 10 = 52$$

$$17 + 7 = 24$$

$$2y = 52 - 10$$

Saat usia sandy 7 tahun

$$2y = 34$$

kemudian = 24 tahun

$$y = \frac{34}{2}$$

$$y = 17$$

b. Subjek SE-07

- ① Diket: a. harga 5 ikat kangkung 5 ikat bayam = 55.300
b. harga 2 ikat kangkung + 4 ikat bayam = 40.800

ditanya: harga masing-masing sayur kangkung dan bayam per ikatnya.

Pemilihan: kangkung = x
bayam = y

Ditulis model matematisnya:

$$5x + 5y = 55.300 \text{ (Persamaan 1)}$$

$$2x + 4y = 40.800 \text{ (Persamaan 2)}$$

Pengeliminasi:

langkah pertama mengeliminasi variabel x :

$$5x + 5y = 55.300 \quad \times 2 \quad 10x + 10y = 110.600$$

$$2x + 4y = 40.800 \quad \times 3 \quad 6x + 12y = 122.400$$

$$-2y = -11.800$$

$$y = 5.900$$

$$y = 5.900$$

langkah kedua mensubstitusikan nilai y ke persamaan 2

$$2x + 4y = 40.800$$

$$2x + 4(5.900) = 40.800$$

$$2x + 23.600 = 40.800$$

$$2x = 40.800 - 23.600$$

$$2x = 17.200$$

$$x = 8.600$$

Jadi untuk harga per ikat kangkung adalah 8.600 dan harga per ikat bayam adalah 5.900

Pengeliminasi:

langkah pertama mengubah persamaan 1: $x + y = 11.060$

menjadi $x = 11.060 - y$

langkah kedua mensubstitusikan $x = 11.060 - y$ ke persamaan 2

$$900.000x + 60.000y = 157.000.000$$

$$900.000(11.060 - y) + 60.000y = 157.000.000$$

$$9.954.000.000 - 900.000y + 60.000y = 157.000.000$$

$$9.954.000.000 - 840.000y = 157.000.000$$

$$-840.000y = 157.000.000 - 9.954.000.000$$

$$-840.000y = -9.797.000.000$$

$$y = \frac{-9.797.000.000}{-840.000}$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

$$y = 11.663.100$$

② Diket:

a. upah 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur = 125.000

b. upah 7 hari kerja normal dengan 1 hari lembur = 130.600

ditanya: berapa upah per minggu jika bekerja selama 5 hari dan 1 hari lembur?

Pemilihan: hari kerja normal: x

hari kerja lembur: y

Ditulis model matematisnya:

$$6x + 2y = 125.000 \text{ (Persamaan 1)}$$

$$7x + y = 130.600 \text{ (Persamaan 2)}$$

$$6x + 2y = 125.000 \quad \times 1 \quad 6x + 2y = 125.000$$

$$7x + y = 130.600 \quad \times 2 \quad 14x + 2y = 261.200$$

$$-8x = -136.200$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

$$x = 17.025$$

langkah ketiga mensubstitusikan nilai y ke persamaan

$$x = 250 - y$$

$$x = 250 - 170$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

$$x = 80$$

⑤ Diket:

a. umur Axel 18 tahun lebih tua dari Sandy

b. jumlah umur Axel dan Sandy adalah 52 tahun

ditanya: berapa tahun umur Sandy 7 tahun kemudian?

Penyelesaian:

langkah pertama mensubstitusikan persamaan 1: $x = y + 18$ ke persamaan 2: $x + y = 52$

untuk menentukan usia Sandy

$$x + y = 52$$

$$(y + 18) + y = 52$$

$$2y + 18 = 52$$

$$2y = 52 - 18$$

$$2y = 34$$

$$y = \frac{34}{2}$$

$$y = 17$$

Kesimpulan:

usia Sandy 7 tahun kemudian adalah

$$17 + 7 = 24$$

Jadi usia Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.

c. Subjek SE-20

Sandra Rice Diana

四

Diketahui

a. harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam = 55.300

b. harga 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam = Rp. 800

Ditanya :

harga masing-masing sayur kangkung dan bayam peringkannya

$\text{Kangkung} = x$
 $\text{Bayam} = y$

$3x + 5y = 55.300$
 $2x + 4y = 40.800$

VARIABEL X

$3x + 5y = 55.300 \times 2$
 $2x + 4y = 40.800 \times 3$

$6x + 10y = 110.600$
 $6x + 12y = 122.400$

$-2y = -23.800$
 $y = 11.900$
 $y = 11.900$
 $y = 11.900$

Mensubstitusikan nilai y ke persamaan

$$\begin{aligned} 2x + 4y &= 40.800 \\ 2x + 4(5300) &= 40.800 \\ 2x &= 18.700 \\ x &= \frac{18.700}{2} \\ x &= 9.350 \end{aligned}$$

27 Diketahui :

3. a. upah 6 hari kerja normal
dengan 2 hari lembur $\rightarrow 125.000$
- 4 hari kerja normal 2 hari lembur
B. upah 7 hari kerja normal
dengan 1 hari lembur

$$\begin{array}{r} 130.600 \\ \times 2 \\ \hline 261.200 \end{array}$$

1 angka 2

$$\begin{aligned} 100.000 + 6y &= 190.000 \\ 6y &= 190.000 - 100.000 \\ 6y &= 90.000 \\ y &= \frac{90.000}{6} & y &= 15.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 300.000 \times + 50.000 y = 157.000.000 \\
 & 900.000 (250 - y) + 50.000 y = 157.000.000 \\
 & 225.000.000 - 900.000 y + 50.000 y = 157.000.000 \\
 & 225.000.000 - 850.000 y = 157.000.000 \\
 & -850.000 y = 157.000.000 - 225.000.000 \\
 & -850.000 y = -68.000.000 \\
 & y = \frac{68.000.000}{850.000}
 \end{aligned}$$

5-80

$$\begin{aligned}x &= 250 - y \\x &= 250 - 80 \\x &= 170 \text{ tickets}\end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 1. x + y = 52 \\ (y + 18) + y = 52 \\ 2y + 18 = 52 \\ 2y = 52 - 18 \\ 2y = 34 \\ y = \frac{34}{2} \end{array}$$

7-17- usia sandi

langkah 2

$$\textcircled{4} \quad \begin{aligned} 10x + 3y &= 295.000 \times 2 \\ 4x + 6y &= 190.000 \times 1 \end{aligned}$$

$$20x + 6y = 590.000$$

$$4x + 6y = 190.000$$

$$16 \times = 400.000$$

x = 400000

$$\frac{16}{16}$$

$$X = 25,000$$

Lampiran 14

Transkrip Wawancara

1. Siswa Introvert

a. Subjek SI-05

- P : Apakah kamu memahami perintah soal?
- SI-05 : Iya, saya memahami perintahnya. Saya membaca soal pelan-pelan agar lebih fokus. Tapi saya perlu waktu lebih lama untuk memikirkan
- P : Informasi apa yang kamu dapatkan setelah membaca soal nomor 1?
- SI-05 : Informasinya adalah harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam totalnya Rp55.300, lalu harga 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam totalnya Rp40.800.
- P : Kemudian apa yang diperintahkan dalam soal tersebut?
- SI-05 : Mencari harga 1 ikat kangkung dan harga 1 ikat bayam berdasarkan informasi yang telah saya dapatkan.
- P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan matematika dan pemodelan matematika dari soal tersebut?
- SI-05 : Bisa, saya memisalkan kangkung sebagai x dan bayam sebagai y .
- P : Bagaimana caranya kamu membuat pemodelan matematikanya?
- SI-05 : Saya membuat pemisalan berdasarkan informasi dari soal. Karena 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam seharga Rp55.300, maka saya membuat model matematikanya $3x + 5y = 55.300$. Lalu, karena 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam seharga Rp40.800, saya membuat model matematikanya $2x + 4y = 40.800$.

- P : Kamu bisa menjelaskan itu dengan jelas dan runtut. Apakah kamu biasa membuat pemodelan sendiri saat belajar?
- SI-05 : Iya, biasanya saya coba dulu sendiri. Saya lebih suka memahami pelan-pelan dan menyusun langkah-langkahnya sendiri.
- P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y , apa yang kamu lakukan?
- SI-05 : Mengevaluasi dan membuat kesimpulan.
- P : Lalu, bagaimana kesimpulan dari jawaban?
- SI-05 : Harga 1 ikat kangkung Rp8.600 dan harga 1 ikat bayam Rp5.900.
- P : apakah terdapat kesulitan saat membuat kesimpulan?
- SI-05 : Tidak ada Bu.
- P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan dalam masing-masing soal?
- SI-05 : saya menggunakan metode eliminasi dan substitusi.
- P : lalu, bagaimana langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?
- SI-05 : Langkah pertama saya menggunakan metode eliminasi untuk menentukan nilai y dengan melakukan operasi pengurangan pada persamaan 1 dan 2. Setelah memperoleh nilai y , saya mensubstitusikan nilai y ke salah satu persamaan untuk menentukan nilai x .
- P : Berapa nilai y dan nilai x ?
- SI-05 : Nilai $y = 5.900$ dan nilai $x = 8.500$.
- P : Apakah terdapat kesulitan saat mengerjakan soal?
- SI-05 : Tidak ada Bu.
- P : Informasi apa yang kamu dapatkan setelah membaca soal nomor 1?
- SI-05 : terdapat 2 informasi yang saya peroleh, yang pertama, upah kerja selama 6 hari kerja normal

dengan 2 hari lembur adalah Rp125.000, yang kedua, upah kerja selama 7 hari kerja normal dengan 1 hari lembur adalah Rp130.500.

P : Kamu sudah bisa mengidentifikasi data pentingnya, ya. Cara kamu memahami soal sudah bagus. Apakah kamu merasa kesulitan saat memilah informasi yang penting dari soal?

SI-05 : Sedikit, tapi ketika saya baca pelan-pelan, saya bisa membedakan kerja normal dan kerja lembur.

P : Kemudian apa yang diperintahkan dalam soal tersebut?

SI-05 : Menentukan upah kerja Pak Waluyo jika bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan matematika dan pemodelan matematika dari soal tersebut?

SI-05 : Bisa walaupun pada awalnya saya mengalami sedikit kesulitan sehingga saya harus membaca soal dengan berulang kali dan lebih seksama. Saya memisalkan hari kerna normal sebagai x dan hari kerja lembur sebagai y .

P : Bagaimana cara kamu membuat pemodelan matematikanya?

SI-05 : Saya membuat pemisalan berdasarkan informasi dari soal. Karena upah kerja selama 6 hari kerja normal dengan 2 hari lembur adalah Rp125.000, maka saya membuat model matematikanya $4x + 2y = 125.500$, serta upah kerja selama 7 hari kerja normal dengan 1 hari lembur adalah Rp130.500, saya membuat model matematikanya adalah $6x + y = 130.500$.

P : Setelah menemukan nilai x dan upah Pak Waluyo, apa yang kamu lakukan?

SI-05 : Mengevaluasi dan membuat kesimpulan.

P : Lalu, bagaimana kesimpulan dari jawaban kamu?

- SI-05 : Upah yang didapatkan Pak Waluyo selama 5 hari kerja normal adalah Rp85.000.
- P : Apakah terdapat kesulitan saat membuat kesimpulan?
- SI-05 : Tidak ada Bu.
- P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan dalam masing-masing soal?
- SI-05 : saya menggunakan metode eliminasi dan substitusi.
- P : lalu, bagaimana langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?
- SI-05 : Langkah pertama saya menggunakan metode eliminasi untuk menentukan nilai x dengan melakukan operasi pengurangan pada persamaan 1 dan 2. Setelah memperoleh nilai x , saya mensubstitusikan nilai x untuk menentukan upah Pak Waluyo selama 5 kerja normal.
- P : Lalu berapa nilai x dan berapa upah yang yang didapatkan Pak Waluyo?
- SI-05 : Nilai $x = 17.000$, sehingga upah yang didapatkan Pak Waluyo selama 5 hari kerja normal adalah Rp85.000.
- P : apakah terdapat kesulitan saat mengerjakan soal?
- SI-05 : Tidak ada Bu.
- P : Informasi apa yang kamu dapatkan setelah membaca soal nomor 1?
- SI-05 : Informasi yang saya peroleh yakni terkait harga tiket kapal pelni untuk penumpang dewasa adalah Rp900.000, kemudian harga tiket kapal pelni untuk penumpang anak-anak adalah Rp50.000.
- P : Cara kamu memahami soal sudah bagus. Apakah kamu merasa kesulitan saat memilah informasi yang penting dari soal?

- SI-05 : sedikit, tapi ketika saya baca pelan-pelan, saya bisa menentukan harga tiket kapal pelni berdasarkan usia yaitu dewasa dan anak-anak.
- P : Kemudian apa yang diperintahkan dalam soal tersebut?
- SI-05 : Menentukan jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada masing-masing kategori dewasa dan anak-anak.
- P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan matematika dan pemodelan matematika dari soal tersebut?
- SI-05 : Bisa Bu.
- P : lalu mengapa kamu tidak menuliskannya dalam lembar jawaban?
- SI-05 : Untuk soal, saya bingung dan mengalami sedikit kesulitan membuat model matematika. Walaupun saya sudah coba membaca berulang kali.
- P : Setelah menemukan nilai x dan y dan jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada setiap kategori, apa yang kamu lakukan?
- SI-05 : Mengevaluasi dan membuat kesimpulan.
- P : Lalu, bagaimana kesimpulan dari jawaban kamu?
- SI-05 : Tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.
- P : Apakah terdapat kesulitan saat membuat kesimpulan?
- SI-05 : Tidak ada Bu.
- P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan dalam masing-masing soal?
- SI-05 : Saya menggunakan metode substitusi sesuai dengan perintah dalam soal.
- P : lalu, bagaimana langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?
- SI-05 : Langkah pertama saya menggunakan metode substitusi untuk menentukan nilai y dengan

mensubstitusikan persamaan 1 kedalam persamaan 2. Setelah memperoleh nilai y , saya mensubstitusikan nilai y pada persamaan 1 untuk memperoleh nilai x untuk menentukan jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada masing-masing kategori.

P : Lalu berapa nilai x dan y dan berapa jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada masing-masing kategori?

SI-05 : Nilai $x = 170$ dan nilai $y = 80$, sehingga tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.

P : apakah terdapat kesulitan saat mengerjakan soal?

SI-05 : Tidak ada Bu.

P : Soal nomor 4 tentang harga bunga mawar dan krisan. Apakah kamu memahami perintah soal?

SI-05 : Iya, Bu. Saya memahami.

P : Bisa kamu ceritakan ulang dengan kata-katamu sendiri, apa yang diminta soal? Apa yang harus kita cari?

SI-05 : Pertanyaan dari soalnya adalah apakah dengan uang Rp.350.000 cukup untuk membeli 15 ikat bunga. Tetapi, bunga yang dibeli hanya satu jenis.

P : Baik. Sekarang, apa informasi yang kamu dapatkan dari soal ini?

SI-05 : Harga 10 ikat mawar dan 3 ikat krisan adalah Rp295.000. Lalu, harga 4 ikat mawar dan 6 krisan adalah Rp190.000.

P : Apakah kamu mengalami kebingungan atau kesulitan saat mengerjakan soal?

SI-05 : Tidak ada, Bu.

P : Apakah kamu sudah yakin jika jawabanmu benar?

SI-05 : Saya yakin, Bu. Saya sudah membaca berkali-kali.

- P : Nah, dari soal tadi, apakah kamu bisa membuat pemisalan atau pemodelan matematika berdasarkan informasi yang telah kamu peroleh?
- SI-05 : Bisa, Bu. Saya memisalkan harga 1 ikat mawar dengan variabel x dan harga 1 ikat krisan dengan variabel y .
- P : Bagus. Lalu, apa yang kamu lakukan setelah membuat pemisalan?
- SI-05 : Saya membuat persamaan, Bu. Dari soal diketahui jika harga 10 ikat mawar dan 3 ikat krisan adalah Rp295.000, jadi persamaannya adalah $10x + 3y = 295.000$. Lalu, jika harga 4 ikat mawar dan 6 ikat krisan adalah Rp190.000, maka saya membuat persamaan $4x + 6y = 190.000$.
- P : Mengapa kamu membuat 2 persamaan tersebut?
- SI-05 : Karena dengan 2 persamaan tersebut saya bisa mencari harga dari setiap ikat bunga.
- P : Setelah menemukan harga 1 ikat mawar dan krisan. Langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan. Mengapa kamu tidak menuliskan kesimpulan dilembar jawaban?
- SI-05 : Saya kurang tahu, Bu.
- P : Kalau kita coba hitung, kalau membeli 15 ikat bunga mawar, berapa jumlah uang yang dibutuhkan?
- SI-05 : Rp375.000, Bu.
- P : Darimana angka 375.000 kamu dapatkan?
- SI-05 : Mengalikan 15 dengan 25.000, Bu. Nilai x atau mawar, Bu.
- P : Bagus. Kalau 15 ikat krisan?
- SI-05 : 15×15.000 hasilnya 225.000.
- P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 4 bagaimana?
- SI-05 : Dengan uang Rp350.000 hanya cukup untuk membeli 15 ikat bunga krisan, Bu. Jadi,

pernyataan yang benar adalah pernyataan Helisma, Bu.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?

SI-05 : Saya memulai dengan mengelimanasi variabel y dengan cara menggunakan operasi pengurangan pada ke-2 persamaan. Setelah mendapatkan nilai x , saya mensubstitusikan variabel x kedalam persamaan $4x + 6y = 190.000$ untuk mendapatkan nilai y .

P : Bagus. Jadi, berapa nilai x dan y ?

SI-05 : Nilai $x = 25.000$ dan nilai $y = 15.000$.

P : Apakah kamu memahami perintah soal ini?

SI-05 : Ya, saya paham. Soalnya menanyakan umur Sandy 7 tahun kemudian.

P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal?

SI-05 : Umur Axel lebih tua 18 tahun dari umur Sandy. Jika, umur mereka dijumlahkan hasilnya adalah 52.

P : Saat membaca soal, apakah kamu mengalami kesulitan atau merasa bingung?

SI-05 : Awalnya saya sempat bingung pada kalimat "7 tahun kemudian", karena, saya mengira maksudnya jumlah umur Sandy dan Axel ditambah 7. Tetapi, setelah saya baca ulang, maksudnya umur Sandy 7 tahun kemudian.

P : Nah, dari soal tadi, apakah kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika berdasarkan informasi yang telah kamu peroleh?

SI-05 : Bisa, Bu. Saya memisalkan umur Axel dengan variabel x dan umur Sandy dengan variabel y .

P : Bagus. Lalu, apa yang kamu lakukan setelah membuat pemisalan?

SI-05 : Saya membuat persamaan, Bu. Dari soal diketahui jika umur Axel lebih tua 18 tahun dari

umur Sandy, jadi persamaannya adalah $x = y + 18$. Lalu, jika umur Axel dan Sandy dijumlahkan hasilnya adalah 52 tahun, maka saya membuat persamaan $x + y = 52$.

P : Mengapa kamu membuat 2 persamaan tersebut?

SI-05 : Karena dengan 2 persamaan tersebut saya bisa mencari nilai x dan y .

P : Setelah menemukan umur Axel dan Sandy. Langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?

SI-05 : Menarik kesimpulan, Bu.

P : Lalu, apa kesimpulan yang telah kamu peroleh?

SI-05 : Umur Sandy saat itu adalah 17 tahun. Jadi, umur sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal? Kamu bisa cerita pelan-pelan saja.

SI-05 : Pertama saya lihat total umur Sandy dan axel jika dijumlahkan adalah 52. Kemudian mensubstitusikan persamaan $x + y = 52$ kedalam persamaan $x = y + 18$, jadi $(y + 18) + y = 52$ untuk menentukan nilai y atau umur Sandy, yakni 17.

P : Apakah kamu mengalami kesulitan saat mengerjakan soal?

SI-05 : Tidak, Bu.

b. Subjek SI-18

P : Apakah kamu memahami perintah soal nomor 1?

SI-18 : Iya, saya paham. Soal tersebut memerintahkan untuk mencari harga masing-masing sayur, yakni harga kangkung dan bayam.

P : Bisa dijelaskan ulang apa saja informasi yang kamu dapatkan dari soal tersebut?

SI-18 : Dari soal, saya tahu jika harga 3 ikat kangkung dan ikat bayam adalah Rp55.300, dan harga 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam adalah Rp40.800.

- P : Setelah memperoleh informasi dari soal, apakah kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika?
- SI-18 : Bisa, saya memisalkan kangkung dengan x dan bayam dengan y . Kemudian, saya membuat 2 persamaan berdasarkan informasi yang diperoleh dari soal.
- P : Bagus. Bisa, disebutkan ke-2 persamaan yang telah kamu buat?
- SI-18 : $3x + 5y = 55.300$ dan $2x + 4y = 40.800$.
- P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?
- SI-18 : Menarik kesimpulan, Bu.
- P : Lalu, apa kesimpulan yang telah kamu peroleh?
- SI-05 : Harga 1 ikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga 1 ikat bayam adalah Rp8.900.
- P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?
- SI-18 : Saya eliminasi dulu variabel x dengan mengalikan kedua persamaan supaya koefisien x -nya sama. Lalu saya kurangkan dan dapat nilai y . Setelah itu, saya substitusikan nilai y ke salah satu persamaan untuk dapat nilai x .
- P : Apakah kamu tahu metode penyelesaian apa yang kamu gunakan?
- SI-18 : Iya, saya pakai metode eliminasi dan substitusi.
- P : Apakah kamu memahami perintah soal?
- SI-18 : Iya, perintah soal adalah mencari upah Pak Waluyo setelah bekerja selama 5 hari kerja normal.
- P : Apakah kamu mendapatkan informasi dari soal?
- SI-18 : Ada 2 informasi yang saya dapatkan, Bu. Pertama, upah kerja selama 4 hari kerja normal dan 2 hari kerja lembur adalah Rp125.000. Kedua, upah kerja selama 6 hari kerja normal dan 1 hari kerja lembur adalah Rp135.500.

- P : Apakah kamu bisa membuat model matematika dan pemisalan matematika?
- SI-18 : Bisa, saya memisalkan x untuk hari kerja normal dan y untuk hari kerja lembur. Dan membuat persamaan $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$.
- P : Apakah kamu mengalami kesulitan?
- SI-18 : Awalnya saya sempat mengalami kesulitan untuk membuat pemodelan matematika. Tetapi, setelah dibaca pelan-pelan, saya bisa membuat model matematika.
- P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?
- SI-18 : Menarik kesimpulan, Bu.
- P : Lalu, apa kesimpulan yang telah kamu peroleh?
- SI-18 : Upah kerja yang diperoleh Pak Waluyo adalah Rp85.000.
- P : Metode apa yang kamu pakai untuk mengerjakan soal?
- SI-18 : Saya menggunakan metod eliminasi dan substitusi.
- P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?
- SI-18 : Untuk mendapatkan nilai x , saya mengeliminasi variabel y . Setelah mendapatkan nilai $x = 17.000$, kemudian saya kalikan 5 karena yang ditanyakan adalah upah kerja selama 5 hari kerja normal. Jadi, $5 \times 17.000 = 85.000$.
- P : Baik. Apakah kamu sudah membaca soal secara seksama kan? Apakah kamu tahu perintah dalam soal?
- SI-18 : Sudah. Perintah soal nomor 3 adalah mencari jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada hari itu.
- P : Nah, itu kamu bisa menyebutkannya, tetapi mengapa kamu tidak menuliskannya pada lembar kerja?

SI-18 : Tadi Saya Terburu-buru.

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SI-18 : Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan tidak dewasa dengan x dan tiket anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $x + y = 250$ dan $900.000x + 50.000y = 157.000$.

P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

SI-18 : Tadi Saya terburu-buru.

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan. Mengapa kamu tidak menuliskan kesimpulan dilembar jawaban?

SI-18 : Saya kurang teliti, Bu. Saya kira sudah menulis kesimpulannya.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?

SI-18 : Karena nilai $x = 170$ dan nilai $y = 80$. Maka tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.

P : Apakah kamu mengetahui metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal?

SI-18 : Saya menggunakan metode substitusi.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?

SI-18 : Pertama saya mengubah persamaan 1 menjadi $x = 250 - y$. Kemudian, saya mensubstitusikan persamaan 1 ke persamaan 2 untuk mencari nilai y yaitu 80. Terakhir saya mensubstitusikan nilai y kedalam persamaan 1 untuk mencari nilai x yaitu 170.

- P : Terkait soal nomor 4, apakah kamu memahami isi soal tersebut secara keseluruhan?
- SI-18 : Secara umum saya membaca soalnya, Bu, tetapi saya kurang memahami soal. Terlalu banyak angka dan nama, jadi agak membingungkan.
- P : Bagian mana yang menurut kamu paling membingungkan?
- SI-18 : Saya merasa bingung ketika harus menentukan langkah pertama. Saya tidak yakin bagaimana menyusun persamaannya dari informasi yang diberikan.
- P : Baik. Apakah kamu sudah membaca soal secara seksama kan? Apakah kamu tahu perintah dalam soal?
- SI-18 : Sudah. Perintah soal nomor 5 adalah mencari umur Sandy 7 tahun kemudian.
- P : Nah, itu kamu bisa menyebutkannya, tetapi mengapa kamu tidak menuliskannya pada lembar kerja?
- SI-18 : Tadi waktunya sudah hampir habis jadi Saya terburu-buru dan langsung menuliskan langkah penyelesaian dan kesimpulan.
- P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?
- SI-18 : Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tetapi karena waktunya hampir habis jadi Saya langsung menulisnya dilangkah penyelesaian. Saya memisalkan umur Axel dengan x dan umur Sandy dengan y . Karena Axel lebih tua 18 dari umur Sandy jadi model matematikanya $x = y + 18$, dan $x + y = 52$ karena jika umur mereka dijumlahkan adalah 52.
- P : Setelah menemukan nilai x . Langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?

SI-18 : Menarik kesimpulan, Bu.

P : Lalu, apa kesimpulan yang telah kamu peroleh?

SI-05 : Karena nilai $x = 17$ artinya umur Sandy saat itu adalah 17 tahun, maka umur sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun, Bu.

P : Apakah kamu mengetahui metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal?

SI-18 : Tahu, Bu. Saya menggunakan metode substitusi.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?

SI-18 : Pertama saya substitusikan persamaan $x = y + 18$ ke dalam persamaan $x + y = 52$, sehingga menjadi $(y + 18) + y = 52$. Setelah itu saya hitung dan diperoleh nilai $y = 17$, yang merupakan usia Sandy saat ini.

c. Subjek SI-03

P : Apakah kamu memahami perintah soal?

SI-03 : Iya, Saya paham. Perintah soalnya adalah mencari harga per ikat kangkung dan bayam.

P : Lalu, informasi apa yang kamu peroleh dari soal?

SI-03 : Saya dapat 2 informasi yang bisa Saya gunakan untuk menyelesaikan soal. Pertama, harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp55.300, serta harga 2 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp40.800.

P : Berdasarkan informasi yang kamu peroleh, apakah kamu bisa membuat pemodelan matematika?

SI-03 : Bisa, model matematikanya $3x + 5y = 55.300$ dan $2x + 4y = 40.800$.

P : Kamu menyebutkan salah satu model matematikanya adalah $3x + 5y = 55.300$.

Darimana kamu memperoleh variabel x dan y tersebut?

SI-03 : Saya membuat pemisalah sebelumnya, Bu. Saya memisalkan harga kangkung dengan x dan harga bayam dengan y .

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Langkah selanjutnya adalah menarik kesimpulan. Mengapa kamu tidak menuliskan kesimpulan dilembar jawaban?

SI-03 : Saya kurang teliti, Bu. Saya kira sudah menulis kesimpulannya.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 1 bagaimana?

SI-03 : Karena nilai $x = 8.600$ dan nilai $y = 5.900$. Maka harga per ikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga per ikat bayam adalah Rp5.900.

P : Apakah kamu mengetahui metode yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?

SI-03 : Iya, Saya menggunakan metode eliminasi untuk mencari nilai y dan menggunakan metode substitusi untuk mencari nilai x .

P : Bagus. Jadi, berapa nilai x dan y ?

SI-03 : nilai $x = 8.600$ dan $y = 5.900$

P : Setelah membaca soal, apakah kamu mendapatkan informasi?

SI-03 : Iya, ada 2 informasi. Pertama upah kerja selama 6 hari kerja normal dengan 2 hari kerja lembur adalah Rp125.000. kedua upah selama 7 hari kerja normal dengan 1 hari kerja lembur adalah Rp130.500.

P : Bagus. Lalu apa yang ditanyakan dalam soal?

SI-03 : Soal meminta untuk menghitung upah kerja Pak Waluyo setelah bekeja selama 5 hari kerja tanpa lembur.

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan matematika?

- SI-03 : Bisa, saya memisalkan x untuk hari kerja normal dan y untuk hari kerja lembur.
- P : Bagus. Lalu, bagaimana model matematika dari soal nomor 2?
- SI-03 : Saya membuat model matematikanya $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$.
- P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Langkah selanjutnya apa yang kamu lakukan?
- SI-03 : Membuat kesimpulan, Bu.
- P : Lalu, apa kesimpulan yang telah kamu peroleh?
- SI-03 : Upah kerja yang diperoleh Pak Waluyo setelah 5 hari kerja tanpa lembur adalah Rp85.000.
- P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal dan menggunakan metode apa?
- SI-03 : Eliminasi dan substitusi. Untuk mendapatkan nilai x , saya mengeliminasi variabel y . Setelah mendapatkan nilai $x = 17.000$, kemudian saya kalikan 5 karena yang ditanyakan adalah upah kerja selama 5 hari kerja normal. Jadi, $5 \times 17.000 = 85.000$.
- P : Baik. Apakah kamu sudah membaca soal secara seksama kan? Apakah kamu tahu perintah dalam soal?
- SI-03 : Sudah. Perintah soal nomor 3 adalah mencari jumlah tiket kapal pelni yang terjual pada hari itu.
- P : Nah, itu kamu bisa menyebutkannya, tetapi mengapa kamu tidak menuliskannya pada lembar kerja?
- SI-03 : Tadi Saya Terburu-buru.
- P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?
- SI-03 : Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan tidak dewasa dengan x dan tiket

anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $x + y = 250$ dan $900.000x + 50.000y = 157.000$.

P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

SI-03 : Tadi Saya terburu-buru jadinya Saya kurang fokus, Bu.

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa yang kamu lakukan?

SI-03 : Menarik kesimpulan, Bu.

P : Jadi, bagaimana kesimpulan dari soal nomor 3?

SI-03 : Karena nilai $x = 170$ dan nilai $y = 80$. Maka tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.

P : Apakah kamu mengetahui metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal?

SI-03 : Tahu, Bu. Saya menggunakan metode substitusi.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal?

SI-03 : Pertama saya mengubah persamaan 1 menjadi $x = 250 - y$. Kemudian, saya mensubstitusikan persamaan 1 dan 2 untuk mencari nilai $y = 80$ dan nilai $x = 170$.

P : Terkait soal nomor 4, apakah kamu memahami isi soal tersebut secara keseluruhan?

SI-03 : Secara umum saya membaca soalnya, Bu, tetapi saya kurang memahami soal. Karena, menurut Saya soalnya berbeda dari soal sebelum-sebelumnya.

P : Bagian mana yang menurut kamu paling membingungkan?

SI-03 : Semuanya, Bu.

P : Terkait soal nomor 5, apakah kamu memahami isi soal tersebut secara keseluruhan?

SI-03 : Secara umum saya membaca soalnya, Bu, tetapi saya kurang memahami soal.

- P : Bagian mana yang menurut kamu paling membingungkan?
- SI-03 : Menurut Saya, soalnya memberikan informasi yang berbeda dengan soal sebelumnya, Bu. Jadi, saya sulit untuk membuat pemisalan dan juga model matematikanya.

2. Siswa Ekstrovert

a. Subjek SE-09

- P : Apakah kamu memahami perintah soal?
- SE-09 : Iya, Saya memahami perintah dalam soal nomor 1. Soalnya meminta Saya untuk menentukan harga masing-masing sayur per ikat, yaitu kangkung dan bayam, berdasarkan 2 informasi pembelian yang diberikan dalam soal.
- P : Lalu, informasi apa yang kamu peroleh dari soal?
- SE-09 : Informasi yang Saya peroleh adalah bahwa harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp55.300, serta harga 2 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp40.800. Informasi ini kemudian Saya ubah menjadi 2 persamaan linear.
- P : Apakah kamu dapat membuat pemisalan dan pemodelan matematika dari informasi tersebut? Bagaimana caranya?
- SE-09 : Iya, Saya bisa. Saya memisalkan harga per ikat kangkung sebagai variabel x dan harga per ikat bayam sebagai variabel y . Selanjutnya, Saya mengubah informasi dari soal menjadi 2 persamaan. Persamaan 1 adalah $3x + 5y = 55.300$, persamaan 2 adalah $2x + 4y = 40.800$.
- P : Bagaimana cara kamu menarik kesimpulan?
- SE-09 : Setelah menemukan nilai x dan y . Saya menuliskan kesimpulan secara langsung dalam bentuk kalimat pernyataan, yaitu bahwa harga

per ikat kangkung adalah Rp8.600 dan harga per ikat bayam adalah Rp5.900.

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan?

SE-09: Iya, Saya mengetahui metode yang saya gunakan adalah eliminasi dan dilanjutkan dengan substitusi. Metode ini saya pilih karena menurut saya paling efektif untuk menyelesaikan soal.

P : Lalu, bagaimana cara kam menyelesaikan soal tersebut?

SE-09: Pertama Saya menyamakan nilai variabel x baik pada persamaan 1 maupun persamaan 2 lalu mengeliminasi variabel x untuk menemukan nilai y . Setelah mendapatkan nilai y , saya Substitusikan ke salah satu persamaan untuk menemukan nilai x .

P : Apakah kamu memahami perintah dari soal yang diberikan?

SE-09: Ya, saya memahami perintah soalnya. Soal tersebut menanyakan berapa upah yang diperoleh Pak Waluyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?

SE-09: Informasinya ada dua. Pertama, jika bekerja 4 hari normal dan 2 hari lembur upahnya adalah Rp125.000. Kedua, jika bekerja 6 hari normal dan 1 hari lembur upahnya adalah Rp130.500. Dari informasi ini, saya menyusun 2 persamaan linear.

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematis dari informasi tersebut? Bagaimana caranya?

SE-09 : Bisa. Saya memisalkan upah kerja normal sebagai x dan upah kerja lembur sebagai y .

Kemudian, saya ubah informasi soal menjadi 2 persamaan $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$ yang Saya sebut sebagai model matematika.

P : Bagaimana cara kamu menarik kesimpulan dari hasil perhitungan?

SE-09: Setelah saya dapatkan nilai x , yaitu Rp17.000 per hari kerja normal, Saya langsung menghitung $5x$ untuk mengetahui gaji 5 hari kerja normal, yaitu Rp85.000. Kemudian Saya tuliskan dalam kesimpulan akhir.

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan?

SE-09: Ya, saya menggunakan metode eliminasi untuk menyelesaikan sistem persamaan, lalu metode substitusi untuk mencari variabel lainnya. Saya pilih eliminasi karena menurut saya lebih cepat untuk menghilangkan salah satu variabel.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SE-09: Pertama, saya menggunakan metode eliminasi untuk menentukan nilai y . Setelah itu, saya menggunakan metode substitusi untuk menentukan nilai x . Terakhir, saya kalikan nilai x dengan 5 karena Pak Waluyo bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

P : Baik. Apakah kamu sudah membaca soal dengan saksama? Apakah kamu memahami perintah dalam soal tersebut?

SE-09: Iya, Bu. Saya sudah membacanya dengan teliti. Pada soal nomor 3, perintahnya adalah mencari jumlah tiket kapal Pelnis yang terjual pada hari itu.

P : Nah, kamu bisa menyebutkannya dengan baik. Tapi mengapa kamu tidak menuliskannya di lembar kerja?

- SE-09: Iya, Bu, saya sadar tadi saya terburu-buru. Saya terlalu fokus pada perhitungan dan terlalu bersemangat menyelesaikannya, jadi tanpa sengaja saya lupa menuliskannya. Padahal saya sudah tahu maksud soal tersebut. Maaf, Bu, ke depannya saya akan lebih teliti lagi.
- P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?
- SE-09: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan tidak dewasa dengan x dan tiket anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $x + y = 250$ dan $900.000x + 50.000y = 157.000$.
- P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?
- SE-09: Seperti yang Saya jelaskan diawal, Bu. Saya terlalu berfokus pada perhitungan dibagaian penyelesaian. Saya merasa sudah paham arah penyelesaiannya, jadi langsung menghitung tanpa menuliskan langkah awalnya di lembar jawaban. Saya akan lebih teliti lagi ke depannya.
- P : Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan dari jawaban yang sudah kamu peroleh?
- SE-09: Setelah saya tahu $y = 80$, saya hitung $x = 170$. Jadi saya simpulkan bahwa jumlah tiket dewasa yang terjual ada 170, dan tiket anak-anak ada 80. Saya tuliskan langsung dalam bentuk kalimat supaya lebih jelas dan tidak hanya angka.
- P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan dalam soal ini?
- SE-09: Ya, saya menggunakan metode substitusi. Saya pilih substitusi karena langsung bisa

memasukkan nilai ke dalam persamaan dan menurut saya lebih simpel daripada eliminasi untuk soal ini.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal ini?

SE-09: Pertama, saya ubah dulu bentuk persamaan pertama, yaitu dari $x + y = 250$, menjadi $x = 250 - y$. Kemudian saya substitusikan ke persamaan kedua. Setelah itu saya hitung sampai mendapatkan nilai y . Setelah itu, saya substitusikan kembali ke persamaan pertama untuk mencari x .

P : Baik. Apakah kamu sudah membaca soal secara seksama kan? Apakah kamu tahu perintah dalam soal?

SE-09: Sudah. Perintah soal nomor 4 adalah menentukan pernyataan yang benar terkait kecukupan uang Rp350.000 untuk membeli 15 ikat bunga.

P : Nah, itu kamu bisa menyebutkannya, tetapi mengapa kamu tidak menuliskannya pada lembar kerja?

SE-09: Saya lupa, Bu.

P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan matematika dan pemodelan matematika dari soal?

SE-09: Bisa, saya buat dulu misalnya x untuk harga bunga mawar dan y untuk harga bunga krisan. Lalu saya susun jadi dua persamaan berdasarkan informasi yang ada di soal.

P : Bagaimana caranya kamu menyusun model matematika tersebut?

SE-09 : Saya lihat dari kalimat di soal, kalau 10 ikat bunga mawar dan 3 ikat krisan adalah Rp295.000 maka model matematikanya $10x + 3y =$

295.000, dan 4 ikat bunga mawar dan 6 ikat krisan adalah Rp190. 000 maka model matematikanya $4x + 6y = 190.000$.

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan dalam masing-masing soal?

SE-09: Ya, saya pakai metode eliminasi karena lebih cepat untuk soal ini.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?

SE-09: Saya memilih eliminasi dulu. Saya kalikan dua persamaan supaya bisa menghilangkan variabel y . Setelah ketemu nilai x , saya substitusikan ke persamaan lain untuk mencari nilai y .

P : Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan?

SE-09: Setelah saya dapat nilai x dan y , saya hitung totalnya untuk masing-masing jenis bunga kalau beli 15 ikat, sedangkan uang yang tersedia hanya Rp350.000. Terus saya cocokkan sama pernyataan yang ada, dan ternyata yang benar itu pernyataan Helisma.

P : Apakah kamu memahami perintah soal?

SE-09: Ya, saya memahami perintah soal tersebut. Soal meminta saya untuk menentukan usia Sandy tujuh tahun kemudian, sehingga langkah pertama yang saya lakukan adalah mencari tahu terlebih dahulu usia Sandy saat ini.

P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?

SE-09: Informasi yang saya peroleh adalah bahwa umur Axel 18 tahun lebih tua dari Sandy, dan jumlah umur mereka berdua adalah 52 tahun.

P : Apakah kamu dapat membuat pemisalan dan pemodelan matematika berdasarkan informasi yang ada? Jika ya, bagaimana caranya?

SE-09: Ya, saya dapat membuat pemisalan dan pemodelan. Saya misalkan umur Axel sebagai variabel x dan umur Sandy sebagai y . Kemudian, saya buat dua persamaan, yaitu $x = y + 18$ dan $x + y = 52$.

P : Bagaimana cara kamu menarik kesimpulan dari hasil perhitungan tersebut?

SE-09: Setelah saya memperoleh usia Sandy saat ini, saya menjawab pertanyaan utama dengan menambahkan tujuh tahun pada usia Sandy. Sehingga, usia Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun. Saya juga memastikan bahwa hasil akhir sesuai dengan informasi awal, yaitu jumlah usia keduanya harus 52 tahun.

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan dalam soal ini?

SE-09: Saya mengetahui metode yang saya gunakan, yaitu metode substitusi. Karena dari salah satu persamaan sudah diperoleh nilai y atau usia Sandy pada tahun ini.

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?

SE-09: Pertama, saya substitusikan persamaa $x = y + 18$ ke dalam persamaan $x + y = 52$, sehingga menjadi $(y + 18) + y = 52$. Setelah itu saya hitung dan diperoleh nilai $y = 17$, yang merupakan usia Sandy saat ini.

b. Subjek SE-07

P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?

SE-07: Ya, saya memahami perintahnya. Soalnya meminta untuk mencari harga satu ikat kangkung dan satu ikat bayam, jadi saya tahu saya harus menyusun dua persamaan dari informasi yang ada.

- P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut.
- SE-07: Informasi yang saya dapat adalah harga total dari dua kombinasi jumlah kangkung dan bayam. Yang pertama 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam seharga Rp55.300, dan yang kedua 2 ikat kangkung dan 4 ikat bayam seharga Rp40.800.
- P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika berdasarkan informasi tersebut? Bagaimana caranya?
- SE-07: Bisa. Saya misalkan harga 1 ikat kangkung dengan x , dan harga 1 ikat bayam dengan y . Lalu saya ubah kalimat di soal jadi bentuk persamaan: $3x + 5y = 55.300$ dan $2x + 4y = 40.800$.
- P : Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan dari hasil perhitungan tersebut?
- SE-07: Saya menyimpulkan dengan menyebutkan harga masing-masing sayur. Setelah dapat dan , saya simpulkan harga satu ikat kangkung adalah Rp8.600 dan bayam Rp5.900.
- P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- SE-07: Ya, saya menggunakan metode eliminasi. Saya mengeliminasi variabel x , lalu setelah mendapat nilai y , saya substitusikan kembali ke salah satu persamaan untuk mencari nilai x .
- P : Bagus, jadi berapa nilai x , dan nilai y ?
- SE-07: $x = 8.600$ dan $y = 5.900$.
- P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?
- SE-07: Ya, saya paham. Soalnya menanyakan berapa upah yang diterima Pak Waluyo jika bekerja selama 5 hari tanpa lembur. Jadi saya langsung berpikir ini harus dicari dari informasi total upah dan jumlah hari kerja normal dan lembur.

- P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?
- SE-07: Informasinya adalah ada 2 jenis hari kerja, yaitu kerja normal dan lembur. Diberikan 2 kombinasi jumlah hari dan upahnya, yaitu pertama kombinasi 4 hari kerja normal dan 2 lembur upahnya Rp125.000, dan kedua 6 hari kerja normal dan 1 lembur upahnya Rp130.500.
- P : Apakah kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika dari informasi tersebut? Bagaimana caranya?
- SE-07: Ya. Saya misalkan kerja normal sebagai x dan kerja lembur sebagai y . Terus saya ubah kalimat dari soal jadi bentuk persamaan $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$.
- P : Bagaimana cara kamu membuat kesimpulan dari hasil yang kamu dapat?
- SE-07: Setelah diketahui nilai $x = 17.000$, maka upah kerja normal per hari adalah Rp17.000, saya langsung kalikan dengan 5 hari kerja, karena itu yang ditanya di soal. Hasilnya Rp85.000, jadi itu kesimpulannya.
- P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan?
- SE-07: Ya, saya menggunakan metode eliminasi untuk menyelesaikan sistem persamaan, lalu metode substitusi untuk mencari variabel lainnya. Saya pilih eliminasi karena menurut saya lebih cepat untuk menghilangkan salah satu variabel.
- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- SE-07: Pertama, saya menggunakan metode eliminasi untuk menentukan nilai y . Setelah itu, saya menggunakan metode substitusi untuk menentukan nilai x . Terakhir, saya kalikan nilai x

dengan 5 karena Pak Waluyo bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?

SE-07: Iya, saya paham, walaupun saya nggak tulis ulang soal di lembar kerja. Soalnya intinya nyuruh kita nyari jumlah tiket yang terjual untuk dewasa dan anak-anak berdasarkan total tiket dan uang yang terkumpul.

P : Bisa kamu sebutkan kembali informasi penting yang kamu dapat dari soal?

SE-07: Yang pertama, jumlah total tiketnya 250. Lalu, harga tiket dewasa Rp900.000, harga tiket anak-anak Rp50.000, dan total uang yang didapat dari penjualan Rp157.000.000.

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SE-07: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan tidak dewasa dengan x dan tiket anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $x + y = 250$ dan $900.000x + 50.000y = 157.000$.

P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

SE-07: Saya lupa menulisnya, Bu.

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?

SE-07: Menarik kesimpulan, Bu. Saya tadi terburu-buru ingin menyelesaikan soal nomor lain.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?

SE-07: Karena nilai $x = 170$ dan nilai $y = 80$. Maka tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.

- P : Apakah kamu tahu metode penyelesaian yang kamu gunakan itu apa?
- SE-07: Iya, saya pakai metode substitusi.
- P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?
- SE-07: Pertama saya buat dua persamaan. Terus saya ubah persamaan pertama jadi bentuk $x = 250 - y$ supaya bisa disubstitusi ke persamaan kedua. Habis itu tinggal hitung sampai ketemu nilai y , terus balik cari x .
- P : Terkait soal nomor 4, apakah kamu memahami isi soal tersebut secara keseluruhan?
- SE-07: Iya, Bu. Saya sudah membaca soalnya dengan seksama, dan saya langsung merasa bahwa soal ini cukup berbeda dari yang biasa saya kerjakan. Secara umum saya mencoba memahaminya, namun saya belum benar-benar mengerti maksud dari soal tersebut secara menyeluruh..
- P : Bagian mana yang menurut kamu paling membingungkan?
- SE-07: Kalau boleh jujur, hampir seluruh bagian soalnya membuat saya bingung, Bu. Saya merasa perlu penjelasan lebih lanjut untuk benar-benar memahami maksudnya. Tapi saya tetap berusaha mencari tahu dan mencoba menyelesaikannya semampu saya.
- P : Apakah kamu memahami perintah soal?
- SE-07: Ya, saya memahami perintah soal tersebut. Soal meminta saya untuk menentukan usia Sandy tujuh tahun kemudian, sehingga langkah pertama yang saya lakukan adalah mencari tahu terlebih dahulu usia Sandy saat ini.
- P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?

- SE-07: Informasi yang saya peroleh adalah bahwa umur Axel 18 tahun lebih tua dari Sandy, dan jumlah umur mereka berdua adalah 52 tahun.
- P : Apakah kamu dapat membuat pemisalan dan pemodelan matematika berdasarkan informasi yang ada? Jika ya, bagaimana caranya?
- SE-07: Ya, saya dapat membuat pemisalan dan pemodelan. Saya misalkan umur Axel sebagai variabel x dan umur Sandy sebagai y . Kemudian, saya buat dua persamaan, yaitu $x = y + 18$ dan $x + y = 52$. Saya tidak menuliskannya di lembar jawaban dikarenakan waktu yang hampir habis, dan saya lebih fokus pada langkah penyelesaian.
- P : Bagaimana cara kamu menarik kesimpulan dari hasil perhitungan tersebut?
- SE-07: Setelah saya memperoleh usia Sandy saat ini, saya menjawab pertanyaan utama dengan menambahkan tujuh tahun pada usia Sandy. Sehingga, usia Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun. Saya juga memastikan bahwa hasil akhir sesuai dengan informasi awal, yaitu jumlah usia keduanya harus 52 tahun.
- P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan dalam soal ini?
- SE-07: Saya mengetahui metode yang saya gunakan, yaitu metode substitusi. Karena dari salah satu persamaan sudah diperoleh nilai y atau usia Sandy pada tahun ini.
- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- SE-07: Pertama, saya substitusikan persamaan $x = y + 18$ ke dalam persamaan $x + y = 52$, sehingga menjadi $(y + 18) + y = 52$. Setelah itu saya hitung dan diperoleh nilai $y = 17$, yang merupakan usia Sandy saat ini.

c. Subjek SE-20

P : Apakah kamu memahami perintah soal?

SE-20: Iya, Saya memahami perintah dalam soal nomor 1. Soalnya meminta Saya untuk menentukan harga masing-masing sayur per ikat, yaitu kangkung dan bayam, berdasarkan 2 informasi pembelian yang diberikan dalam soal.

P : Lalu, informasi apa yang kamu peroleh dari soal?

SE-20: Informasi yang Saya peroleh adalah bahwa harga 3 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp55.300, serta harga 2 ikat kangkung dan 5 ikat bayam adalah Rp40.800. Informasi ini kemudian Saya ubah menjadi 2 persamaan linear.

P : Apakah kamu dapat membuat pemisalan dan pemodelan matematika dari informasi tersebut? Bagaimana caranya?

SE-20: Iya, Saya bisa. Saya memisalkan harga per ikat kangkung sebagai variabel x dan harga per ikat bayam sebagai variabel y . Selanjutnya, Saya mengubah informasi dari soal menjadi 2 persamaan. Persamaan 1 adalah $3x + 5y = 55.300$, persamaan 2 adalah $2x + 4y = 40.800$.

P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?

SE-20 : Menarik kesimpulan, Bu. Saya tadi terburu-buru ingin menyelesaikan soal nomor lain.

P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?

SE-20: Karena nilai $x = 3.500$ dan nilai $y = 6.900$. Maka harga per ikat kangkung Rp3.500 dan harga per ikat bayam Rp6.900.

P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang digunakan?

SE-20: Iya, Saya mengetahui metode yang saya gunakan adalah eliminasi dan dilanjutkan dengan

substitusi. Metode ini saya pilih karena menurut saya paling efektif untuk menyelesaikan soal.

P : Lalu, bagaimana cara kam menyelesaikan soal tersebut?

SE-20: Pertama Saya menyamakan nilai variabel x baik pada persamaan 1 maupun persamaan 2 lalu mengeliminasi variabel x untuk menemukan nilai y . Setelah mendapatkan nilai y , saya Substitusikan ke salah satu persamaan untuk menemukan nilai x .

P : Apakah kamu memahami perintah dari soal yang diberikan?

SE-20: Ya, saya memahami perintah soalnya. Soal tersebut menanyakan berapa upah yang diperoleh Pak Waluyo jika ia bekerja selama 5 hari tanpa lembur.

P : Informasi apa saja yang kamu peroleh dari soal tersebut?

SE-20: Informasinya ada dua. Pertama, jika bekerja 4 hari normal dan 2 hari lembur upahnya adalah Rp125.000. Kedua, jika bekerja 6 hari normal dan 1 hari lembur upahnya adalah Rp130.500. Dari informasi ini, saya menyusun 2 persamaan linear.

P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?

SE-20: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan upah kerja normal dengan x dan upah kerja lembur dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $4x + 2y = 125.000$ dan $6x + y = 130.500$.

P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?

- SE-20: Saya lupa menulisnya, Bu.
- P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?
- SE-20: Menarik kesimpulan, Bu. Saya tadi terburu-buru ingin menyelesaikan soal nomor lain.
- P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?
- SE-20: Karena nilai $x = 17.000$ maka upah Pak Waluyo adalah Rp85.000.
- P : Apakah kamu mengetahui metode penyelesaian yang kamu gunakan?
- SE-20: Ya, saya menggunakan metode eliminasi untuk menyelesaikan sistem persamaan, lalu metode substitusi untuk mencari variabel lainnya. Saya pilih eliminasi karena menurut saya lebih cepat untuk menghilangkan salah satu variabel.
- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut?
- SE-20: Pertama, saya menggunakan metode eliminasi untuk menentukan nilai y . Setelah itu, saya menggunakan metode substitusi untuk menentukan nilai x . Terakhir, saya kalikan nilai x dengan 5 karena Pak Waluyo bekerja selama 5 hari tanpa lembur.
- P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?
- SE-20: Iya, saya paham, walaupun saya nggak tulis ulang soal di lembar kerja. Soalnya intinya nyuruh kita nyari jumlah tiket yang terjual untuk dewasa dan anak-anak berdasarkan total tiket dan uang yang terkumpul.
- P : Bisa kamu sebutkan kembali informasi penting yang kamu dapat dari soal?
- SE-20: Yang pertama, jumlah total tiketnya 250. Lalu, harga tiket dewasa Rp900.000, harga tiket anak-anak Rp50.000, dan total uang yang didapat dari penjualan Rp157.000.000.

- P : Bagus. Tapi, mengapa kamu tidak menulisnya di lembar jawaban?
- SE-20: Menurut saya, biar cepet selesai ngerjainnya.
- P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?
- SE-20: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan tidak dewasa dengan x dan tiket anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $x + y = 250$ dan $900.000x + 50.000y = 157.000$.
- P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?
- SE-20: Biar cepet selesai, Bu.
- P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?
- SE-20: Menarik kesimpulan, Bu. Saya tadi terburu-buru ingin menyelesaikan soal nomor lain.
- P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?
- SE-20: Karena nilai $x = 170$ dan nilai $y = 80$. Maka tiket kapal pelni yang terjual pada kategori dewasa adalah 170 dan anak-anak adalah 80.
- P : Apakah kamu tahu metode penyelesaian yang kamu gunakan itu apa?
- SE-20: Iya, saya pakai metode substitusi.
- P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?
- SE-20: Pertama saya buat dua persamaan. Terus saya ubah persamaan pertama jadi bentuk $x = 250 - y$ supaya bisa disubstitusi ke persamaan kedua. Habis itu tinggal hitung sampai ketemu nilai y , terus balik cari x .
- P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?

- SE-20: Iya, saya paham, walaupun saya tidak menulis di lembar kerja. Perintah soal adalah menentukan pernyataan yang benar terkait kecukupan uang Rp350.000 untuk membeli 15 ikat bunga.
- P : Bisa kamu sebutkan informasi penting yang kamu dapat dari soal?
- SE-20: Yang pertama, harga 10 ikat bunga mawar dan 3 ikat krisan Rp295.000, kedua, harga 4 ikat mawar dan 6 ikat krisan Rp190.000.
- P : Bagus. Tapi, mengapa kamu tidak menulisnya di lembar jawaban?
- SE-20: Terburu-buru, Bu.
- P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?
- SE-20: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tapi saya tulis di kertas coretan. Saya memisalkan bunga mawar dengan x dan tiket anak-anak dengan y . Kemudian saya mengubah ke dalam model matematika $10x + 3y = 295.000$ dan $4x + 6y = 190.000$.
- P : Tepat sekali, tetapi kamu tidak menuliskannya di lembar jawaban?
- SE-20: Biar cepet selesai, Bu.
- P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?
- SE-20: Menarik kesimpulan, Bu. Saya tadi terburu-buru ingin menyelesaikan soal nomor lain.
- P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?
- SE-20: Tidak tahu, Bu.
- P : Apakah kamu tahu metode penyelesaian yang kamu gunakan itu apa?
- SE-20: Iya, saya pakai metode substitusi dan eliminasi.
- P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?

- SE-20: Pertama saya mengeliminasi variabel y untuk mencari nilai x Setelah itu, menggunakan metode substitusi untuk mencari nilai y .
- P : Apakah kamu memahami perintah soal yang diberikan?
- SE-20: Perintah dalah mencari umur Sandy 7 tahun kemudian.
- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal?
- SE-20: Umur Axel lebih tua 18 tahun dari umur Sandy. Jika, umur mereka dijumlahkan maka hasilnya adalah 52.
- P : Nah, itu kamu bisa menyebutkannya, tetapi mengapa kamu tidak menuliskannya pada lembar kerja?
- SE-20: Tadi waktunya sudah hampir habis.
- P : Berdasarkan jawaban kamu, sebenarnya kamu bisa membuat pemisalan dan pemodelan matematika. Tetapi, mengapa kamu tidak menuliskannya?
- SE-20: Iya, Bu. Sebenarnya saya sudah membuat pemisalan tetapi karena waktunya hampir habis jadi Saya langsung menulisnya dilangkah penyelesaian. Saya memisalkan umur Axel dengan x dan umur Sandy dengan y . Karena Axel lebih tua 18 dari umur Sandy jadi model matematikanya $x = y + 18$, dan $x + y = 52$ karena jika umur mereka dijumlahkan adalah 52.
- P : Setelah menemukan nilai x dan nilai y . Apa langkah selanjutnya yang harus dilakukan?
- SE-20: Menarik kesimpulan, Bu. Saya tadi terburu-buru karena waktunya hampir habis.
- P : Jadi kesimpulan dari soal nomor 3 bagaimana?
- SE-20: Karena nilai $x = 17$. Maka umur Sandy 7 tahun kemudian adalah 24 tahun.

P : Apakah kamu tahu metode penyelesaian yang kamu gunakan itu apa?

SE-20: Iya, saya pakai metode substitusi dan eliminasi.

P : Bagaimana langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?

SE-20: Pertama saya mengeliminasi variabel y untuk mencari nilai x . Setelah menambahkan nilai x dengan 7.

Lampiran 15

Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar 1
Uji Coba Tes Kemamuab Berpikir Kritis Kelas X



Gambar 2
Kegiatan Pengerjaan Tes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas IX-A



Gambar 3
Kegiatan Pengerjaan Tes Kepribadian Kelas IX-A



Gambar 4
Kegiatan Wawancara dengan Subjek SI-05



Gambar 5
Kegiatan Wawancara dengan Subjek SE-09



Gambar 6
Kegiatan Wawancara dengan Subjek SI-18



Gambar 7
Kegiatan Wawancara dengan Subjek SE-07



Gambar 8
Kegiatan Wawancara dengan Subjek SE-20



Gambar 9
Kegiatan Wawancara dengan Subjek SI-03

RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Sajidah Fatimah
2. Tempat & Tgl. Lahir : Negara Aji Tua, 25 September 2000
3. Alamat Rumah : Ds. Srijaya RT/RW: 013/004, Kel. Negara Aji Tua, Kec. Anak Tuha, Kab. Lampung Tengah,
4. No. HP : 081904223576
5. Email : Sajidahfatimah02@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. TK Bhakti Pertiwi
 - b. SDN 01 Negara Bumi Udik
 - c. MTs Bustanul 'Ulum Jayasakti
 - d. MA Bustanul 'Ulum Jayasakti
2. Pendidikan Non-Formal
 - a. Pondok Pesantren Bustanul 'Ulum Jayasakti
 - b. Pondok Pesantren Fadhlul Fadhlun Semarang

Semarang, 12 Juni 2025

Sajidah Fatimah

NIM. 1808056022