

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL HOTS BERBASIS
MULTIKULTURAL PADA MATERI SPLDV DITINJAU DARI
SELF-CONFIDENCE DI SMP NEGERI 7 JEMBER**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R**

Oleh:

**Elvi Nurdina
NIM. 202101070001**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
MEI 2024**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL HOTS BERBASIS
MULTIKULTURAL PADA MATERI SPLDV DITINJAU DARI
SELF-CONFIDENCE DI SMP NEGERI 7 JEMBER**

SKRIPSI

diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Matematika



Oleh:

Elvi Nurdina
NIM. 202101070001

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
MEI 2024**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL HOTS BERBASIS
MULTIKULTURAL PADA MATERI SPLDV DITINJAU DARI
SELF CONFIDENCE DI SMP NEGERI 7 JEMBER**

SKRIPSI

dajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Matematika

Oleh:

Elvi Nurdina
NIM. 202101070001

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Disetujui Pembimbing

Affah Nur Aini, M. Pd.
NIP. 198911272019032008

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL HOTS BERBASIS
MULTIKULTURAL PADA MATERI SPLDV DITINJAU DARI
SELF CONFIDENCE DI SMP NEGERI 7 JEMBER

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains
Program Studi Tadris Matematika

Hari: Senin
Tanggal: 20 Mei 2024

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris


Wiwin Maisyarah, M.Si
NIP. 198712152008042005


Anas Mu'rif Annizar, M.Pd.
NIP. 199402162019031008

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Anggota

1. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.

2. Afifah Nur Aini, M.Pd.


()

()



Menyetujui,
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan


Dr. H. Abdul Mu'lis, S.Ag., M.A
197304242000031005

MOTTO

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا
إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَىٰ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

“Wahai manusia, sesungguhnya kami telah menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan perempuan. Kemudian, kami menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar kamu saling mengenal. Sesungguhnya yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah adalah orang yang paling bertakwa. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal.”

(Q. S Al Hujurat: 13)*



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

* Agus Abdurahim Dahlan, Al-Qur'an dan Terjemahan, Al Hujurat ayat 13, (Garut: CV. Penerbit Jumanatul Ali-Art, 2017)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT., yang maha pemurah lagi maha pemberi kemudahan dalam memberikan jalan untuk menghadapi segala kesulitan serta tantangan dan telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Maka sebagai tanda terima kasih, saya persembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Ibu saya tercinta Dewi Masitah, Bapak saya Sun'i, yang telah mendukung saya untuk melanjutkan pendidikan sampai di tahap ini, menjadi garda terdepan dari segala kesulitan, selalu memberikan motivasi serta nasihat, penyemangat saya ketika saya rapuh dan Lelah dalam menghadapi kehidupan.
2. Almarhum Bapak Jaelan dan Ibu Mahani, kakek dan nenek saya yang tiada hentinya mendoakan cucu tersayang, memberikan seluruhnya tanpa pamrih sampai saat ini.
3. Mohammad Iqbal Ramadani, adik saya yang selalu mendoakan kakak tercinta nya memberikan semangat, yang terkadang membuat kesal namun tanpanya saya tidak ada motivasi untuk melakukan hal terbaik untuknya.
4. Kepada diri saya sendiri terima kasih banyak telah berjuang sejauh ini dan memilih untuk tidak menyerah dalam situasi apapun. Terima kasih telah mengendalikan diri dari berbagai tekanan, kamu hebat.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan menjadi sumbangan nyata bagi pihak yang memerlukannya.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT., yang selalu memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat merumuskan, merencanakan, melaksanakan, dan menyelesaikan proses pengerjaan skripsi ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) dalam Program Studi Tadris Matematika di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Berbasis Multikultural pada Materi SPLDV ditinjau dari *Self-confidence* di SMP Negeri 7 Jember” yang dapat diselesaikan dengan baik serta lancar. Tidak lupa sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada Nabi Besar, Nabi Agung Muhammad SAW., yang telah membawa kita dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Kesuksesan ini dapat penulis raih karena dukungan dari banyak pihak, oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag., M.M., CPEM., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan pelayanan, fasilitas, dan lainnya selama proses kegiatan pembelajaran di lembaga ini.

2. Bapak Dr. H. Abdul Mu'is, M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember yang telah memberikan persetujuan pada skripsi ini.
3. Bapak Dr. Hartono, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah menyetujui skripsi ini.
4. Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika yang telah menyetujui judul skripsi ini.
5. Ibu Afifah Nur Aini, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar dan sepenuh hati memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat dan barokah untuk pengalaman penulis di masa depan.
7. Bapak Haris Adi Winata, S.Pd., selaku Guru Mata Pelajaran Matematika SMP Negeri 7 Jember yang sudah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian skripsi ini.
8. Anak Sholihah *Crew* (Putri Eka Agustina, Laras Mariska Dewi, Maziyatul Aqilia), sahabat yang selalu memberikan semangat dan arahan dari hal pribadi atau bukan, yang penting sampai yang tidak penting, dan yang selalu ada ketika duka maupun suka.
9. Devi Nadhifatul Jannah, Ika Novi Putri Juwita, Ainur Rohmah, Ulfa Oktaviya, serta teman seperantauan saya yang setiap saat mengingatkan saya mengerjakan tugas dan menjadi alarm kuliah sampai sekarang.

10. Kepada Vina, Depi, Rika, Tata, Nawa serta teman-teman PLP SMP Negeri 7 Jember yang sudah menemani proses penyelesaian skripsi ini.
11. Kepada keluarga besar HIMAPRISMA Tadris Matematika serta Dewan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan atas pengalaman berorganisasi yang sangat berharga.
12. Kepada seluruh teman-teman penulis di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih untuk semua dukungan dan motivasi serta sudah berteman baik dengan penulis.
13. Kepada semua pihak yang sudah berperan dalam pengerjaan skripsi ini, terima kasih sudah membantu memberikan pengarahan, nasihat, dukungan serta doa. Semoga semua yang diberikan dapat terbalas dengan kebaikan.

Penulis sadar bahwa ilmu yang diberikan tidak bisa dibalas satu persatu. Tidak ada kata selain ucapan terima kasih atas kebaikan dan jasa yang diberikan kepada penulis. Semoga Allah SWT., yang akan membalas kehidupan mendatang dengan yang lebih baik. Penulisan skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan sehingga penulis sangat berharap adanya kritik, saran, dan masukan yang dapat membangun agar penelitian selanjutnya menjadi lebih baik lagi. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jember, 02 Mei 2024

Elvi Nurdina
NIM. 202101070001

ABSTRAK

Elvi Nurdina, 2024: *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Berbasis Multikultural pada Materi SPLDV ditinjau dari Self-confidence di SMP Negeri 7 Jember*

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Soal HOTS berbasis Multikultural, SPLDV, *Self-confidence*.

Self-confidence atau kepercayaan diri adalah keyakinan dalam kemampuan diri sendiri untuk menghadapi tantangan, situasi dengan sikap positif tanpa merasa ragu. *Self-confidence* yang dimiliki siswa memiliki kategori yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut menjadi pengetahuan umum yang dimiliki oleh siswa, sehingga dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satu cara untuk menanamkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan memberikan soal HOTS berbasis multikultural. Agar siswa mampu dan memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik, maka diperlukan *Self-confidence* yang baik pula.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* berbasis multikultural pada materi SPLDV kelas VIII bagi siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi. 2) mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* berbasis multikultural pada materi SPLDV kelas VIII bagi siswa yang memiliki *self-confidence* sedang. 3) mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills (HOTS)* berbasis multikultural pada materi SPLDV kelas VIII bagi siswa yang memiliki *self-confidence* rendah.

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif yang dilaksanakan di SMP Negeri 7 Jember, dalam penelitian ini peneliti menggunakan *purposive sampling* dan didapatkan enam subjek yang terdiri dari dua subjek dengan *self-confidence* tinggi, dua subjek dengan *self-confidence* sedang, dan dua subjek dengan *self-confidence* rendah. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket, tes, dan wawancara. Sedangkan dalam melakukan analisis data peneliti menggunakan model Milles dan Huberman dengan tahapan yaitu kondensasi, penyajian data, dan menarik kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukkan 1) siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* tinggi mampu memenuhi enam indikator kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural. 2) siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* sedang mampu memenuhi rata-rata empat indikator kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural. 3) siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* rendah hanya mampu memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus Penelitian.....	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Definisi Istilah.....	11
F. Sistematika Pembahasan	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Penelitian Terdahulu	14
B. Kajian Teori	19
1. Kemampuan berpikir kritis matematis	19
2. Soal HOTS berbasis multikultural	26
3. <i>Self-confidence</i> matematis.....	29
4. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)	32

BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Pendekatan dan jenis penelitian	34
B. Lokasi Penelitian.....	34
C. Subjek Penelitian.....	34
D. Teknik Pengumpulan Data.....	35
E. Instrumen Penelitian.....	38
1. Angket <i>Self-confidence</i>	38
2. Tes berpikir kritis	38
3. Pedoman wawancara.....	39
4. Lembar validasi.....	39
F. Validitas Instrumen Penelitian	39
G. Reliabilitas Instrumen Penelitian	43
H. Teknik Analisis Data.....	44
I. Keabsahan Data.....	46
J. Tahap-tahap Penelitian.....	46
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	52
A. Gambaran Objek Penelitian	52
1. Profil Lembaga Penelitian.....	52
2. Pelaksanaan Penelitian	52
3. Validasi dan Reliabilitas Instrumen	53
4. Penentuan Subjek.....	55
B. Penyajian Data dan Analisis.....	57
1. Deskripsi Data Subjek <i>Self-confidence</i> Tinggi	59
2. Deskripsi Data Subjek <i>Self-confidence</i> Sedang	82
3. Deskripsi Data Subjek <i>Self-confidence</i> Rendah.....	103
C. Pembahasan Temuan.....	124
BAB V PENUTUP	128
A. Kesimpulan	128
B. Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	130
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	133

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian terdahulu	17
Tabel 2.2 Kriteria dan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	22
Tabel 3.1 Kategori tingkat <i>Self-confidence</i>	36
Tabel 3.2 Tingkat Kevalidan.....	43
Tabel 3.3 Kriteria Reliabilitas <i>Alpha Cronbach</i>	44
Tabel 4.1 Data <i>Self-Confidence</i> dan Kemampuan Matematika Siswa VIII A	55
Tabel 4.2 Nama Subjek Penelitian	57
Tabel 4.3 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa berdasarkan <i>Self-confidence</i>	123



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	50
Gambar 4.1 Ilustrasi Soal Nomor 2.....	58
Gambar 4.2 Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 1 Indikator Ke-1	59
Gambar 4.3 Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 1 Indikator Ke-2	60
Gambar 4.4 Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 1 Indikator Ke-3	61
Gambar 4.5 Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 1 Indikator Ke-4	62
Gambar 4.6 Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 1 Indikator Ke-5	63
Gambar 4.7 Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 2 Indikator Ke-1	65
Gambar 4.8 Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 2 Indikator Ke-2	66
Gambar 4.9 Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 2 Indikator Ke-3	67
Gambar 4.10 Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 2 Indikator Ke-4	68
Gambar 4.11 Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 2 Indikator Ke-5	69
Gambar 4.12 Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 1 Indikator Ke-1	71
Gambar 4.13 Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 1 Indikator Ke-2	72
Gambar 4.14 Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 1 Indikator Ke-3	73
Gambar 4.15 Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 1 Indikator Ke-4	74
Gambar 4.16 Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 1 Indikator Ke-5	75
Gambar 4.17 Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 2 Indikator Ke-1	77
Gambar 4.18 Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 2 Indikator Ke-2	78
Gambar 4.19 Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 2 Indikator Ke-3	79
Gambar 4.20 Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 2 Indikator Ke-4	80
Gambar 4.21 Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 2 Indikator Ke-5	81
Gambar 4.22 Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 1 Indikator Ke-1	83
Gambar 4.23 Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 1 Indikator Ke-3.....	84
Gambar 4.24 Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 1 Indikator Ke-4.....	86
Gambar 4.25 Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 2 Indikator Ke-1	88
Gambar 4.26 Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 2 Indikator Ke-2.....	89
Gambar 4.27 Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 2 Indikator Ke-3.....	90
Gambar 4.28 Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 2 Indikator Ke-4.....	91

Gambar 4.29 Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 2 Indikator Ke-5.....	92
Gambar 4.30 Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 1 Indikator Ke-1	94
Gambar 4.31 Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 1 Indikator Ke-2	94
Gambar 4.32 Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 1 Indikator Ke-4.....	96
Gambar 4.33 Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 2 Indikator Ke-1	99
Gambar 4.34 Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 2 Indikator Ke-2	100
Gambar 4.35 Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 2 Indikator Ke-3	100
Gambar 4.36 Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 2 Indikator Ke-4.....	102
Gambar 4.37 Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 1 Indikator Ke-1.....	104
Gambar 4.38 Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 1 Indikator Ke-2.....	105
Gambar 4.39 Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 1 Indikator Ke-4.....	106
Gambar 4.40 Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 1 Indikator Ke-5.....	108
Gambar 4.41 Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 2 Indikator Ke-1.....	109
Gambar 4.42 Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 2 Indikator Ke-2.....	110
Gambar 4.43 Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 2 Indikator Ke-4.....	112
Gambar 4.44 Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 1 Indikator Ke-1	114
Gambar 4.45 Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 1 Indikator Ke-2	115
Gambar 4.46 Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 1 Indikator Ke-4	116
Gambar 4.47 Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 2 Indikator Ke-1	118
Gambar 4.48 Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 2 Indikator Ke-2	119
Gambar 4.49 Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 2 Indikator Ke-4	121

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Matriks Penelitian.....	135
Lampiran 2 Kisi-Kisi Angket <i>Self-confidence</i> Siswa.....	137
Lampiran 3 Lembar Angket <i>Self-confidence</i>	138
Lampiran 4 Lembar Soal Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	141
Lampiran 5 Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	143
Lampiran 6 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara.....	147
Lampiran 7 Hasil Lembar Validasi	149
Lampiran 8 Perhitungan Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Validator.....	152
Lampiran 9 Perhitungan Validasi Instrumen Wawancara	153
Lampiran 10 Data Uji Coba Siswa Kelas VIII B.....	154
Lampiran 11 Data <i>Self-confidence</i> Siswa Kelas VIII A.....	155
Lampiran 12 Nilai UAS VIII A	157
Lampiran 13 Lembar Jawaban Subjek <i>Self-confidence</i> Tinggi.....	158
Lampiran 14 Lembar Jawaban Subjek <i>Self-confidence</i> Sedang	160
Lampiran 15 Lembar Jawaban Subjek <i>Self-confidence</i> Rendah	162
Lampiran 16 Surat Izin Penelitian.....	163
Lampiran 17 Jurnal Kegiatan Penelitian	164
Lampiran 18 Surat Selesai Penelitian	165
Lampiran 19 Dokumentasi Penelitian.....	166
Lampiran 20 Biodata Penulis	169

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Pendidikan memiliki peran yang signifikan dalam proses pembelajaran di Indonesia. Fungsi pendidikan ini merangkul pengembangan ilmu pengetahuan serta bakat siswa. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, definisi pendidikan menyatakan bahwa tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi siswa sehingga mereka dapat menjadi orang yang memiliki keyakinan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, berperilaku baik, memiliki kesehatan yang baik, berpengetahuan, memiliki kemampuan dan kreativitas, mandiri, serta menjadi warga negara yang berpandangan demokratis dan memiliki tanggung jawab.¹ Maka dari itu pendidikan sudah menjadi standar dalam mengembangkan berbagai pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Matematika terus berkembang dalam era modern, bukan hanya era tradisional saja.² Salah satu mata pelajaran yang menantang bagi siswa karena melibatkan banyak rumus dan soal yang sulit dipahami dan mengurangi minat siswa adalah pelajaran matematika.³ Sesuai dengan

¹ Zainul Hasan Syarif, *Dinamika Pendidikan Islam Minoritas* (Yogyakarta: LKIS Pelangi Aksara, 2015).

² Indah Wahyuni, "Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Pesisir Selatan Kecamatan Puger Kabupaten Jember," 2016.

³ Ahmad Fadillah, "Analisis Minat Belajar Dan Bakat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa," *MATHLINE: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2016): 113–22, <https://doi.org/10.31943/mathline.v1i2.23>.

peraturan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada tahun 2016, matematika diajarkan pada keterampilan perhitungan. Tujuan utama pembelajaran matematika adalah untuk memungkinkan siswa memiliki keterampilan dalam memahami masalah, menganalisis masalah, dan menerapkan fakta serta konsep secara sistematis saat menyelesaikan suatu masalah.⁴ Maka dari itu siswa sangat membutuhkan kemampuan berpikir kritis untuk mengembangkan kemampuan memahami, kemampuan menganalisis, serta mengerti konsep penyampaian pelajaran matematika.

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu dasar yang memiliki peran krusial dalam kemajuan teknologi dan pengetahuan. Keberadaan matematika sangat signifikan karena merupakan ilmu yang berlaku secara universal dan dapat diterapkan dalam berbagai bidang pengetahuan.⁵ Di zaman abad ke-21 ini, terdapat revolusi yang mengubah tujuan pendidikan. Dalam era revolusi ini, tujuan pendidikan adalah untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi dalam menggunakan ICT atau *Information and Communication Technology*, serta memiliki kemampuan literasi, keterampilan pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis, komunikasi yang efektif, dan karakter yang berkualitas.⁶ Matematika merupakan bidang pengetahuan yang universal dan juga memegang peran

⁴ Sophia Maulidatul Adha and Endah Budi Rahaju, "Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Logis-Matematis," *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* 4, no. 2 (2020): 62–71.

⁵ Nisrina Hani Prasetyo and Dani Firmansyah, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII Dalam Soal High Order Thinking Skills," *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8, no. 1 (2022): 271–79, <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1958>.

⁶ Sabaruddin Sabaruddin, "Pendidikan Indonesia Menghadapi Era 4.0," *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi* 10, no. 1 (2022): 43–49, <https://doi.org/10.21831/jppfa.v10i1.29347>.

penting dalam mencetak lulusan yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang berkualitas.

Berpikir kritis siswa merupakan suatu kemampuan untuk menganalisis secara mendalam, mengevaluasi, memilih, memerhatikan, menilai, serta mengelompokkan informasi berdasarkan fakta untuk menangani masalah yang muncul berdasarkan pengamatan dan berbagai sumber informasi yang tersedia.⁷ Dengan kemampuan tersebut, dapat membantu siswa mempersiapkan diri secara mental untuk kemampuan menilai informasi di masa yang akan datang.

Keterampilan berpikir kritis dapat diasah melalui latihan dalam menghadapi situasi yang bertentangan dan baru, dengan tujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah, terutama dalam konteks pembelajaran matematika yang akurat dan tepat. Hal ini juga dapat memungkinkan siswa untuk sampai pada kesimpulan yang benar. Saat ini, proses pembelajaran cenderung bersifat pasif dengan komunikasi yang hanya berjalan dalam satu arah. Pengaturan kelas seringkali terasa monoton, dengan penekanan pada keterampilan berpikir tingkat rendah (*Low Order Thinking Skills*) dan ketergantungan pada sumber materi baku, yang lebih menekankan pada pertanyaan dengan tingkat kesulitan yang rendah. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat diukur dengan sejauh mana mereka memiliki cara berpikir

⁷ Dian Novita Rohmatin, "Profil Berpikir Kritis Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau Dari Tingkat IQ," *Gamatika* 3, no. 1 (2012): 1–9.

yang sistematis, kesadaran dalam proses berpikir, dan keterampilan untuk membedakan antara informasi yang benar dan yang salah.⁸

Oleh karena itu, salah satu yang menyebabkan rendahnya kemampuan berpikir kritis dari perspektif seorang guru adalah kecenderungan umum dalam memberikan soal-soal dengan tingkat keterampilan berpikir rendah (*Low Order Thinking Skills*). Sedangkan dari sisi siswa atau siswa, penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis adalah kurangnya kebiasaan siswa dalam mengerjakan soal-soal dengan tingkat keterampilan berpikir tinggi (*High Order Thinking Skills*).

Kemampuan seseorang dalam berpikir kritis dapat dinilai dengan menguji mereka melalui pertanyaan yang mengharuskan analisis dan evaluasi yang mendalam. Pertanyaan-pertanyaan semacam ini sering disebut sebagai pertanyaan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).⁹ Maka dari itu soal HOTS (*High Order Thinking Skills*) ini merupakan salah satu instrumen untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Selain kemampuan berpikir kritis, ada faktor lain yang tak kalah penting dalam mendukung keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, yaitu tingkat kepercayaan diri atau *self-confidence*. Ameliah menyatakan bahwa *Self-Confidence* adalah keyakinan dalam diri seseorang

⁸ S. N. Wahyuningrum, S., Abidin, Z., & Hasana, "Nalisis Kmampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Mnyelesaikan Soal HOTS Pada Materi SPLDV Kelas VIII SMPN Negeri 1 Kasembon" 16(1) (2021): 60–66.

⁹ Feronika Kempirmase, Carolina Selfisina Ayal, and Darma Andreas Ngilawajan, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Di Kelas Xi SMA Negeri 10 Ambon," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pattimura* 1 (2019): 21–24, <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/mathedu/article/view/1610>.

untuk menghadapi situasi dengan tenang dan penuh keyakinan, sehingga individu berperilaku dengan keyakinan yang kuat.¹⁰ Hal ini sejalan dengan yang dikatakan Dewi dan Minarti bahwa keberadaan kepercayaan diri akan meningkatkan motivasi siswa dan membuat mereka lebih antusias dalam belajar matematika, dengan harapan akhirnya prestasi belajar matematika mereka akan mencapai tingkat yang lebih optimal.¹¹

Khair dan Sholeh mendefinisikan kepercayaan diri sebagai keyakinan dalam kemampuan untuk mencapai hasil, meraih tujuan, atau menyelesaikan tugas dengan kompetensi yang baik.¹² Dengan begitu, untuk meningkatkan kemampuan matematika, terutama dalam hal berpikir kritis, siswa perlu memiliki keyakinan dan percaya diri terhadap kemampuan mereka sendiri. Hal ini akan membantu mereka menghindari perasaan cemas dan keraguan.

Di Indonesia, terdapat beragam kelompok suku, agama, ras, dan budaya yang berkontribusi pada keragaman latar belakang penduduknya. Keberagaman ini memiliki dampak signifikan terutama dalam konteks pendidikan. Oleh karena itu, pendidikan multikultural dapat dianggap sebagai pilihan yang baik untuk mengimplementasikan strategi dan ide-ide

¹⁰ Irna Hanifah Ameliah and Mumun Munawaroh, "PENGARUH KEINGINTAHUAN DAN RASA PERCAYA DIRI SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII MTs NEGERI I KOTA CIREBON," *Eduma : Mathematics Education Learning and Teaching* 5, no. 1 (2016): 9–21, <https://doi.org/10.24235/eduma.v5i1.598>.

¹¹ Senja Noviani Dewi and Eva Dwi Minarti, "Hubungan Antara Self-Confidence Terhadap Matematika Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Pada Materi Lingkaran," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2018): 189–98, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i2.37>.

¹² Salsabila Nazhifatin Khair and Hairul Soleh, "Analisis Dampak Covid-19 Terhadap Kepercayaan Diri Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Online," *Pensa* 3, no. 2 (2021): 311–21, <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa/article/view/1365>.

pendidikan dengan memanfaatkan kekayaan keberagaman masyarakat.¹³ Maka dari itu, pendidikan multikultural berperan penting dalam perkembangan setiap pribadi siswa, selain itu pendidikan multikultural dapat melatih siswa untuk saling menghormati dan toleransi terhadap keberagaman, meningkatkan aspek intelektual, akademis, serta sikap sosial siswa. Dari pemaparan tersebut, maka pemahaman siswa mengenai keberagaman meningkat.

Multikultural mencerminkan keragaman budaya yang ada di Indonesia, yang mengintegrasikan berbagai kelompok sosial, budaya, dan etnis ke dalam satu negara. Maka penting untuk mengintegrasikan multikultural dalam proses pembelajaran dengan tujuan agar siswa dapat mengerti arti dari multikultural di setiap pelajaran, Skeel mengungkapkan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sangat tepat untuk menggabungkan materi kebhinekaan. Ini disebabkan karena matematika yang erat kaitannya dengan penyelesaian masalah dalam kehidupan masyarakat.¹⁴

Soal multikultural membahas tentang permasalahan yang muncul akibat keberagaman agama dan budaya di Indonesia. Soal-soal ini dapat diintegrasikan ke dalam soal pada pelajaran matematika. Maka siswa akan lebih cepat mengerti konsep matematika jika materinya berkaitan dengan

¹³ M N Auxillia et al., "Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Yang Berbasis Multikultural Di Smp Mardi Waluya 2 Sukabumi," *Prosiding ...* 8, no. 2 (2022): 295–98, https://repository.usd.ac.id/43285/1/8244_1861-4403-1-PB.pdf.

¹⁴ Ahmad Hufon, Cato Cato, and Muhammad Azka Maulana, "Menggagas Definisi Operasional Soal Pendidikan Multikultural," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 4 (2022): 5754–61, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3469>.

hal-hal yang dikenalnya dan terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Soal matematika yang memperhatikan tentang keberagaman budaya dapat membantu siswa dalam pemahaman materi matematika dengan menghubungkan konsep-konsep abstrak dengan situasi yang lebih nyata. Jadi, tujuan penggunaan soal berbasis multikultural ini adalah agar memudahkan pemahaman konsep matematika serta meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Dari pengamatan dan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru matematika di SMP Negeri 7 Jember, diperoleh informasi bahwa terdapat agama yang berbeda-beda seperti Islam, Kristen, dan Katolik yang dianut oleh siswa, guru, baik karyawan. Tidak hanya perbedaan agama, perbedaan bahasa yang digunakan seperti Bahasa Madura dan Bahasa Jawa juga menjadi salah satu alasan peneliti melakukan penelitian di SMP Negeri 7 Jember. Oleh sebab itu, siswa di SMP Negeri 7 Jember memiliki rasa toleransi yang tinggi saat bersosialisasi dengan guru, karyawan, dan teman sejawat.

Dari tinjauan tersebut, peneliti merasa tertarik untuk melakukan sebuah penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal HOTS Berbasis Multikultural pada Materi SPLDV ditinjau dari *Self-confidence* di SMP Negeri 7 Jember”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian tersebut, maka peneliti menggunakan dirumuskan fokus penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat *self-confidence* tinggi dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural dalam materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat *self-confidence* sedang dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural dalam materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat *self-confidence* sedang dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural dalam materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* tinggi dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural pada sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).
2. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* sedang dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural pada sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

3. Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* rendah dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural pada sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Sebagai sumber referensi yang bisa menyediakan pengetahuan dan informasi untuk mengkaji kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah SPLDV dengan pendekatan multikultural, yang berdasarkan tingkat kepercayaan diri siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini dapat memperkaya pengetahuan peneliti tentang kemampuan berpikir kritis dalam konteks penyelesaian soal HOTS, khususnya yang berbasis multikultural pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

- b. Manfaat bagi guru

Penelitian ini dapat menambah referensi berbagai macam soal HOTS, serta untuk mengoptimalkan proses kemampuan berpikir kritis siswa melalui pemberian soal HOTS materi SPLDV yang berbasis multikultural.

c. Manfaat bagi siswa

Manfaat bagi siswa, siswa diajarkan untuk menyelesaikan permasalahan SPLDV dengan menggunakan pendekatan Multikultural dengan tujuan agar mereka dapat lebih mudah memahami konsep matematika dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka.

E. Definisi Istilah

Pada bagian ini menjelaskan mengenai makna istilah-istilah kunci yang digunakan dalam judul penelitian. Hal ini bertujuan untuk mencegah adanya kebingungan atau kesalahpahaman terkait dengan arti yang dimaksud oleh peneliti. Adapun definisi istilah pada penelitian ini antara lain:

1. Analisis

Analisis adalah langkah atau proses dalam menyelidiki suatu peristiwa dengan tujuan memperoleh informasi yang tepat dan fakta yang benar, sehingga dapat memecahkan peristiwa tersebut menjadi serangkaian yang saling terhubung.

2. Kemampuan berpikir kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dalam menganalisis, mengevaluasi, serta memecahkan masalah dengan mempertimbangkan informasi yang diperoleh dari fakta yang ada, sehingga dapat mengambil keputusan berdasarkan logika dan penalaran rasional.

3. Soal HOTS berbasis multikultural

Soal *Higher Order Thinking Skills* adalah jenis pertanyaan atau masalah yang dirancang untuk mendorong siswa berpikir kritis, kreatif, dan analitis. Soal ini bertujuan untuk mempermudah pemahaman konsep matematika oleh siswa dan mengembangkan kemampuan dalam hal berpikir tingkat tinggi siswa saat menangani masalah matematika. Soal *Higher Order Thinking Skills* berbasis multikultural adalah jenis pertanyaan atau masalah yang dirancang untuk memecahkan masalah terkait kebhinekaan dan keberagaman seperti suku, agama, dan lain sebagainya.

4. *Self-confidence* (kepercayaan diri)

Self-confidence atau kepercayaan diri adalah keyakinan dalam kemampuan diri sendiri untuk menghadapi tantangan, situasi, atau tugas dengan sikap positif, tanpa merasa ragu atau tidak yakin. Hal ini melibatkan keyakinan dalam kemampuan untuk berhasil dan mencapai tujuan dengan percaya diri.

5. Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)

Persamaan linear dua variabel adalah suatu persamaan yang menggabungkan dua variabel dan memiliki pangkat satu untuk setiap variabel. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) terbentuk dari dua persamaan linear yang berkaitan satu sama lain

F. Sistematika Pembahasan

Bab I pendahuluan yang berisi enam subbab diantaranya, latar belakang, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah, dan sistematika penelitian.

Bab II kajian pustaka yang di dalamnya berisi penelitian terdahulu, dan kajian teori yang relevan serta terkait dengan topik yang sedang diteliti.

Bab III metode penelitian yang terdiri dari tujuh subbab yang berisi pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, analisis data, keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian.

Bab IV penyajian data dan analisis yang berisi tiga subbab yaitu gambaran objek penelitian, penyajian data dan analisis, serta pembahasan temuan. Dalam bab ini akan dibahas terkait bagaimana hasil dari penelitian yang dilakukan, serta akan menjadi dasar pengambilan kesimpulan.

Bab V penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Dalam matematika kemampuan siswa dalam berpikir kritis disebut dengan kemampuan individu untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyelesaikan masalah yang muncul terkait dengan informasi yang didapat dari kenyataan atau situasi yang berbeda. Dengan kemampuan tersebut, seseorang dapat mengembangkan pemahaman yang relevan untuk membuat keputusan yang tepat dalam konteks penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti, diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Dafid Slamet Setiana dan Riawan Yudi Purwoko dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis ditinjau dari Gaya Belajar Matematika Siswa” tahun 2020.

Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa berbeda-beda tergantung pada jenis gaya belajar mereka. Perbedaan dalam karakteristik gaya belajar memengaruhi tingkat kemampuan siswa dalam hal berpikir kritis. Suatu analisis menunjukkan bahwa siswa yang cenderung menggunakan gaya belajar visual menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang cenderung sangat baik, sedangkan mereka dengan gaya belajar auditorial menunjukkan kemampuan yang cukup, dan siswa dengan gaya belajar kinestetik menunjukkan kemampuan yang baik pula. Siswa yang mengadopsi gaya

belajar visual memiliki keunggulan dalam kemampuan berpikir kritis karena kemampuan interpretasi visual mereka, yang memudahkan mereka dalam memahami konsep matematika sebelum menghadapi permasalahan. Namun demikian, siswa dengan gaya belajar auditorial dan kinestetik tetap memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka, meskipun mungkin diperlukan pendekatan yang berbeda sesuai dengan gaya belajar mereka.¹⁵

2. Penelitian yang dilakukan oleh Pramudya Hilma Khoirunnisa dan Putri Nur Malasari dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa ditinjau dari *Self-confidence*” tahun 2021.

Hasil dari penelitian tersebut adalah bahwa kemampuan berpikir kritis ini memengaruhi kepercayaan diri siswa. Siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi menunjukkan kemampuan berpikir kritis matematis yang sangat baik. Hal ini terlihat dari keberhasilan mereka dalam mengatasi empat aspek berpikir kritis. Mereka mampu memeriksa kebenaran pernyataan, melakukan observasi dengan cermat dan memberikan penjelasan atas jawaban mereka, mengevaluasi situasi matematis dalam soal, serta mampu menganalisis dan menyimpulkan dari situasi yang dihadapi dalam soal matematika. Sementara siswa dengan tingkat kepercayaan diri yang sedang menunjukkan kemampuan berpikir kritis matematis yang cukup baik, karena mereka telah

¹⁵ Dafid Slamet Setiana and Riawan Yudi Purwoko, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Gaya Belajar Matematika Siswa,” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2020): 163–77, <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.34290>.

mencapai dua dari empat aspek berpikir kritis matematis. Mereka dapat melakukan pengecekan terkait kebenaran pernyataan serta mampu mengevaluasi konteks matematis yang ada pada soal. Siswa dengan tingkat kepercayaan diri yang cenderung rendah menunjukkan keterbatasan dalam kemampuan berpikir kritis matematis, karena mereka hanya bisa menyelesaikan satu tahapan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, yaitu hanya melakukan pengecekan untuk memastikan kebenaran pernyataan.¹⁶

3. Penelitian yang dilakukan oleh Susi Sukmawati dengan judul “Identifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* ditinjau dari *Self-confidence*” tahun 2020.

Dalam hasil penelitian tersebut, terungkap bahwa kelompok yang memiliki tingkat kepercayaan diri tinggi menunjukkan kemampuan dalam memecahkan masalah matematika siswa saat menangani soal *open ended* dengan berhasil memenuhi semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan Polya. Sebaliknya, kelompok yang termasuk dalam tingkat kepercayaan diri sedang hanya mampu memahami permasalahan, merencanakan, dan merumuskan strategi dalam menangani soal *open ended*, tetapi mereka belum mampu melakukan pengecekan kembali terhadap hasil yang diperoleh. Sementara itu, untuk

¹⁶ Khoirunnisa and Malasari, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self-confidence*.”

kelompok dengan tingkat kepercayaan diri rendah, mereka hanya mampu memahami masalah tanpa mencapai tingkat keberhasilan maksimal dalam menangani soal *open ended*, sesuai dengan konsep pemecahan masalah menurut Polya.¹⁷

4. Penelitian yang dilakukan oleh Mira Siti Hajar dan Eva Dwi Minarti dengan judul “Pengaruh *Self-Confidence* Siswa SMP terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis” tahun 2019.

Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan *self-confidence* siswa tidak memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Berdasarkan analisis lanjut penyebab *self-confidence* yang kurang pada siswa dalam penelitian tersebut yaitu tidak ada motivasi siswa ketika menyelesaikan soal matematika. Jika siswa tidak memiliki motivasi dalam menyelesaikan soal matematika maka siswa itu tidak akan berani mengungkapkan pendapat dan memiliki dorongan untuk berprestasi (indikator *self-confidence*). Yang dapat mempengaruhi siswa terhadap kemampuan berpikir kritis yaitu kemauan dalam belajar dan menyelesaikan soal matematika, motivasi belajar merupakan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa.¹⁸

¹⁷ Susi Sukmawati, “Identifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Ditinjau Dari *Self-confidence*,” 2020.

¹⁸ Mira Siti. Hajar and Eva Dwi Minarti, “Pengaruh *Self Confidence* Siswa SMP Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis,” 2019.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Hanifa Dina Aulia Dewi Umbara dan Nanang Priatna dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa ditinjau dari *Self-Confidence*” tahun 2022.

Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi mampu memenuhi tiga indikator kemampuan berpikir kritis matematis dan selalu merasa percaya diri dengan kemampuan matematis yang dimiliki. Siswa yang memiliki *self-confidence* sedang mampu memenuhi dua indikator kemampuan berpikir kritis matematis dan cenderung ragu serta takut melakukan kesalahan ketika menyelesaikan soal matematika. Siswa yang memiliki *self-confidence* rendah hanya mampu memenuhi satu indikator kemampuan berpikir kritis matematis dan cenderung tidak merasa yakin ketika menyelesaikan soal matematika dan tidak memahami materi secara utuh.¹⁹

Tabel 2.1
Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu

No.	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Dafid Slamet Setiana dan Riawan Yudi Purwoko, 2020, Analisis Kemampuan Berpikir Kritis ditinjau dari Gaya Belajar Matematika Siswa	a. Analisis kemampuan berpikir kritis. b. Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.	a. Penelitian terdahulu melihat kemampuan berpikir kritis ditinjau gaya belajar matematika siswa, sedangkan penelitian ini melihat kemampuan berpikir

¹⁹ Hanifa Dina Aulia Dewi Umbara and Nanang Priatna, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self-Confidence*,” *Sigma* 8, no. 1 (2022): 48, <https://doi.org/10.53712/sigma.v8i1.1690>.

No.	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
			<p>kritis siswa ditinjau dari <i>self-confidence</i>.</p> <p>b. Subjek penelitian terdahulu menggunakan siswa SMA sedangkan peneliti menggunakan siswa SMP.</p>
2.	<p>Pramudya Hilma Khoirunnisa dan Putri Nur Malasari, 2020, Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa ditinjau dari <i>self-confidence</i></p>	<p>a. Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari <i>self-confidence</i></p> <p>b. Metode menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif</p>	<p>a. Subjek penelitian pada peneliti terdahulu menggunakan siswa SMA sedangkan penelitian ini menggunakan siswa SMP.</p>
3.	<p>Susi Sukmawati, 2020, Identifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal <i>Open Ended</i> ditinjau dari <i>Self-confidence</i></p>	<p>a. Peninjauan penelitian berfokus pada <i>self-confidence</i> siswa</p> <p>b. Metode menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif</p>	<p>a. Penelitian terdahulu menggunakan variable soal tipe <i>open ended</i> sedangkan penelitian ini akan menggunakan variable soal tipe HOTS.</p>
4.	<p>Mira Siti Hajar dan Eva Dwi Minarti, 2019, Pengaruh <i>Self-Confidence</i> Siswa SMP terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis</p>	<p>a. Penelitian terdahulu dan penelitian ini menggunakan siswa SMP sebagai subjek penelitian</p>	<p>a. Penelitian terdahulu menggunakan pendekatan kuantitatif korelasi sedangkan pada penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif</p>
5.	<p>Hanifa Dina Aulia Dewi Umbara dan Nanang Priatna, 2022, Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa ditinjau dari <i>Self-Confidence</i></p>	<p>a. Analisis kemampuan berpikir kritis ditinjau dari <i>self-confidence</i></p> <p>b. Metode menggunakan</p>	<p>a. Subjek penelitian pada peneliti terdahulu menggunakan siswa SMK sedangkan penelitian ini menggunakan siswa SMP</p>

No.	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		pendekatan deskriptif kualitatif	b. Materi yang digunakan pada penelitian terdahulu menggunakan materi logika matematika sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi SPLDV

B. Kajian Teori

1. Kemampuan berpikir kritis matematis

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kemampuan merujuk pada kesanggupan atau kemampuan seseorang untuk melakukan berbagai hal.²⁰ Kemampuan merupakan ekspresi dari daya yang dimiliki seseorang dalam menghasilkan kinerja yang sesuai dengan bakat dan kemampuannya.²¹ Dari pengertian tersebut, kemampuan bisa diartikan sebagai kapasitas atau daya tindak seseorang dalam menjalankan tugasnya secara efektif. Ini juga mencakup siswa dengan variasi kemampuan, termasuk perbedaan dalam kemampuan berpikir sebagai salah satu contohnya.

Kemampuan berpikir bisa diartikan sebagai sarana untuk menyelesaikan masalah serta merancang hal-hal baru.²² Hal ini memberi

²⁰ KBBI, *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) [Online]*, diakses dari <https://kbbi.web.id/mampu>.

²¹ Utami Munandar, *Kreativitas Dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif Dan Bakat* (Jakarta: PT SUN, 1999).

²² Khairul Umam, "ANALISIS KEMAMPUAN SISWA BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PADA MATERI KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII SMP NEGERI 19 PERCONTOHAN

kontribusi siswa terkait keterampilan untuk merumuskan solusi yang efektif ketika menghadapi masalah. Setiap siswa memiliki pendekatan berpikir yang unik dalam menyelesaikan permasalahan. Apabila siswa dapat menerapkan metode berpikir dengan cermat, maka mereka dapat melalui proses pemikiran kritis, mereka akan mampu dengan baik dalam menggali pemahaman terhadap informasi baru. Sesuai dengan Nindya, berpikir kritis pada siswa melibatkan langkah-langkah yang terstruktur, disiplin, dan penilaian terhadap permasalahan yang perlu diatasi terlebih dahulu.²³

Tidak hanya itu, Dian Cysarah melihat bahwa berpikir kritis sebagai suatu proses dimana masalah dianalisis dan dievaluasi melalui pemikiran, yang pada akhirnya memungkinkan seseorang untuk membuat keputusan yang tepat dan bijak.²⁴ Dari beragam pandangan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dalam menganalisis, mengevaluasi, serta memecahkan masalah dengan mempertimbangkan informasi yang diperoleh dari fakta yang ada, sehingga dapat mengambil keputusan berdasarkan logika dan penalaran rasional.

BANDA ACEH,” *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 1, no. 1 (2017): 137.

²³ Nindya Wulan Yunita, Ervin Oktavianingtyas, and Erfan Yudianto, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial Dalam Pembelajaran Berbasis Lesson Study for Learning Community Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis,” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* Volume 5, no. 1 (2020): 50–60.

²⁴ Dian Cysarah, “ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 7 PALEMBANG,” *Journal of Mathematics Science and Education* 3, no. 2 (2021): 52–64.

Menurut Angelo, terdapat lima karakteristik utama yang mencirikan kemampuan berpikir kritis dalam matematika, seperti berikut ini:²⁵

- a. Menganalisis: Langkah analisis dilakukan untuk merinci struktur yang terbentuk guna memahami data yang telah ada. Komponen-komponen akan disusun sesuai dengan kerangka yang telah ditetapkan.
- b. Mensintesis: Melakukan sintesis adalah proses menggabungkan bagian-bagian menjadi sebuah kesatuan yang lengkap. Ini merupakan langkah yang sangat berbeda dengan langkah sebelumnya.
- c. Mengenalkan dan memecahkan permasalahan: Pada tahap ini bertujuan untuk memahami masalah dan menerapkan konsep-konsep yang sudah dipelajari dalam menghadapi kondisi atau istilah yang baru.
- d. Menyimpulkan: Langkah menarik kesimpulan dari suatu masalah melibatkan penggunaan pemikiran yang ada untuk mengembangkan dan memperoleh pengetahuan baru.
- e. Mengevaluasi: Ketika melakukan evaluasi atau penilaian terhadap masalah yang telah disimpulkan, maka akan mengukur nilai berdasarkan berbagai kriteria yang tersedia.

²⁵ Renny Ninda Sari, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM)," *UIN Raden Intan Lampung*, 2019.

Terdapat berbagai kriteria dan indikator terkait kemampuan berpikir kritis. Kriteria serta indikator yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kerangka yang dikemukakan oleh Ennis dalam karyanya yang berjudul "*Critical Thinking*" yaitu *Focus*, *Reason*, *Inference*, *Situation*, *Clarity*, dan *Overview*. Indikator-indikator ini telah menjadi dasar bagi banyak penelitian sebelumnya, dan diantaranya:²⁶

Tabel 2.2

Kriteria dan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	Kriteria
1.	F (<i>Focus</i>)	a. Siswa memahami informasi dalam permasalahan yang disajikan. b. Siswa membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan
2.	R (<i>Reason</i>)	a. Siswa memberikan alasan yang relevan pada setiap langkah dalam membuat keputusan dan kesimpulan.
3.	I (<i>Inference</i>)	a. Siswa membuat kesimpulan dengan tepat. b. Siswa memberikan alasan yang tepat untuk mendukung kesimpulan yang dibuat.
4.	S (<i>Situation</i>)	a. Siswa menggunakan semua informasi terkait permasalahan, termasuk informasi yang tidak diberikan
5.	C (<i>Clarity</i>)	a. Siswa memberikan penjelasan lebih lanjut tentang yang dimaksud dalam membuat kesimpulan b. Siswa menjelaskan istilah yang terdapat dalam informasi atau permasalahan. c. Siswa memberikan contoh kasus yang serupa dengan permasalahan sebelumnya.
6.	O (<i>Overview</i>)	a. Siswa meneliti atau mengecek kembali secara menyeluruh dari awal hingga akhir

²⁶ Robert H. Ennis, *Critical Thinking* (Prentice Hall, 1996).

Berdasarkan pada tabel 2.2 diatas, maka kemampuan berpikir kritis matematis dapat diketahui sebagai berikut:

a. Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)

Focus dapat dikatakan sebagai tahapan awal dalam menghadapi informasi yang muncul dalam konteks masalah, untuk menentukan apakah informasi tersebut relevan atau tidak. Dalam penyelesaian masalah, pengetahuan yang mendalam diperlukan untuk membantu siswa dalam menerima informasi secara tepat. Oleh karena itu, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis dalam matematika dapat mengidentifikasi inti permasalahan melalui informasi yang mereka terima.

b. Alasan (*Reason*)

Reason merujuk pada alasan yang memperkuat suatu pernyataan atau tindakan. Saat siswa memiliki alasan yang jelas terkait dengan pengambilan keputusan, diharapkan mereka mampu memberikan alasan yang sesuai dengan konteks masalah yang dihadapi.

c. Kesimpulan (*Inference*)

Inference adalah penarikan kesimpulan akhir berdasarkan informasi sebelumnya, yang didasari oleh justifikasi yang relevan. Pada situasi tersebut, siswa yang mampu berpikir secara kritis akan mencapai kesimpulan yang relevan dengan situasi atau masalah yang dihadapi.

d. Situasi (*Situation*)

Situation adalah kondisi di mana seseorang menilai informasi yang dimiliki untuk memverifikasi kebenarannya serta menyelesaikan masalah berdasarkan data yang tersedia.

e. Membuat penjelasan lanjut (*Clarity*)

Clarity adalah permintaan kejelasan yang digunakan agar memastikan kebenaran pada suatu permasalahan. Siswa mampu menguraikan informasi yang disampaikan, dan jika mereka menghadapi informasi yang tidak dipahami, mereka akan bertanya. Tindakan ini bertujuan untuk menguji apakah siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis dalam matematika dapat mengajukan pertanyaan yang serupa atau bahkan lebih kritis.

f. Memeriksa kembali (*Overview*)

Overview bisa disebut tahap untuk mengamati ulang seluruh proses dengan tujuan memastikan kejelasan pernyataan yang akan disampaikan sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada. Ini memberikan kesempatan bagi siswa yang mempunyai kemampuan dalam hal berpikir kritis matematika untuk menilai langkah-langkah yang telah diambil secara sistematis, dari awal hingga akhir.

Dari sejumlah pandangan yang disampaikan oleh para ahli diatas, peneliti memutuskan untuk mengadopsi metode yang digunakan oleh Ennis yang mengidentifikasi enam kriteria berpikir kritis, yakni *Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, and Overview*. Alasan peneliti

mengambil metode tersebut karena langkah-langkah yang terdapat dalam metode tersebut secara umum telah banyak digunakan oleh peneliti lain dalam penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, peneliti memilih langkah-langkah yang telah digunakan oleh Ennis dalam penjelasannya untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang ditinjau *self-confidence* (kepercayaan diri) siswa.

2. Soal HOTS berbasis multikultural

Kemampuan seseorang dalam berpikir kritis dapat dinilai melalui pertanyaan-pertanyaan khusus yang mengharuskan mereka untuk menganalisis dan mengevaluasi dengan cermat. Pertanyaan yang menuntut analisis dan evaluasi ini termasuk dalam kategori pertanyaan yang menguji *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).²⁷ Siswa dianggap memiliki kemampuan menyelesaikan masalah ketika mereka mampu berinovasi dan mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam konteks yang baru. Biasanya, kemampuan ini dikenal sebagai Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi atau *High Order Thinking Skills* (HOTS).²⁸

Konsep Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) pertama kali diperkenalkan dalam buku berjudul "*Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*" yang ditulis oleh Benjamin S. Bloom dan rekan-rekannya pada tahun 1956. Dalam buku

²⁷ Kempirmase, Ayal, and Ngilawajan, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika Di Kelas Xi SMA Negeri 10 Ambon."

²⁸ I Marfu'ah and S Julaha, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS (Higher Order Thinking Skills)," *SINASIS: Seminar Nasional Sains* 2, no. 1 (2021): 26–30.

ini, mereka menggolongkan berbagai tingkat pemikiran dalam apa yang dikenal sebagai Taksonomi Bloom, yang mencakup tiga ranah berbeda, yaitu kognitif (yang melibatkan keterampilan berpikir tentang pengetahuan), afektif (yang mencakup aspek emosi, sikap, dan perasaan), dan psikomotorik (keterampilan fisik).²⁹

Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) menjadi salah satu aspek penting dalam pendidikan abad 21, yang melibatkan kemampuan berpikir secara kritis, kreatif, bekerja sama, dan berkomunikasi.³⁰ Menurut pendapat Rohim, HOTS adalah suatu proses berpikir yang memerlukan pemahaman yang mendalam dalam mengolah informasi untuk menyelesaikan masalah yang rumit. Komponen pengetahuan dalam pertanyaan HOTS mencakup tingkat pemikiran C4 (analisis), C5 (evaluasi), dan C6 (mencipta).³¹ Hal ini sejalan dengan penelitian Annizar dkk, pemikiran tingkat tinggi mencakup komponen yang merupakan bagian dari taksonomi tingkat atas Bloom, yaitu seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.³²

Multikultural adalah representasi dari keragaman budaya di Indonesia menunjukkan kesatuan dari berbagai latar belakang budaya,

²⁹ Benjamin S. Bloom, dkk. *Taxonomy of Educational Objectives : The Classification of Educational Goals, Handbook I Cognitive Domain* (New York: Longmans, Green and Co, 1956).

³⁰ I Wayan Redhana, "Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia," *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 13, no. 1 (2019).

³¹ Rohim, D. C. (2019). Strategi penyusunan soal berbasis hots pada pembelajaran matematika sd. *Jurnal Riset Dan Konseptual*, 4(4), 436-446.

³² A. M. Annizar et al., "Problem Solving Analysis of Rational Inequality Based on IDEAL Model," *Journal of Physics: Conference Series* 1465, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1465/1/012033>.

kelompok sosial, dan suku bangsa dalam satu negara. Untuk mengerti konsep multikulturalisme, penting untuk memasukkan elemen multikultural dalam proses pembelajaran dengan demikian siswa bisa mengerti signifikansi multikultural dalam tiap tahap pembelajaran itu sendiri. Menurut Skeel, matematika adalah mata pelajaran yang tepat untuk menyelipkan konten tentang keberagaman dan multikulturalisme. Menurut Indah Wahyuni, cara seseorang memahami matematika dapat dipengaruhi oleh latar belakang budaya mereka, karena tindakan mereka dalam memecahkan masalah didasarkan pada pengalaman dan pandangan pribadi mereka.³³ Maka dari itu soal *Higher Order Thinking Skills* berbasis multikultural adalah jenis pertanyaan atau masalah yang dirancang untuk memecahkan masalah terkait kebhinekaan dan keberagaman seperti suku, agama, dan lain sebagainya.

Menurut Duckerson Banks, pembelajaran matematika yang bersifat multikultural adalah pembelajaran yang didasarkan pada konsep pendidikan untuk kebebasan. Tujuan utamanya adalah:

- a. Memperbaiki sikap toleransi, pengetahuan, dan keterampilan kolaborasi dalam kehidupan berkelompok
- b. Meningkatkan keterampilan, kebebasan, dan kapasitas untuk memberikan kontribusi dalam berbagai kelompok dengan ragam budaya dan latar belakang etnis.³⁴

³³ Wahyuni, "Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Pesisir Selatan Kecamatan Puger Kabupaten Jember."

Salah satu tujuan lain dari pemberian soal matematika yang berbasis multikultural adalah untuk mendukung pemahaman terhadap konsep matematika bagi siswa dengan menggunakan contoh atau situasi yang sudah akrab bagi mereka, yang sudah dikenal dan umum dalam kehidupan sehari-hari. Melalui cara ini, pembelajaran akan menjadi lebih berarti. Maka, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari soal-soal berbasis multikultural adalah untuk mempermudah pemahaman konsep matematika oleh siswa dan mengembangkan kemampuan dalam hal berpikir tingkat tinggi siswa saat menangani masalah matematika. Soal *Higher Order Thinking Skills* berbasis multikultural adalah jenis pertanyaan atau masalah yang dirancang untuk memecahkan masalah terkait kebhinekaan dan keberagaman seperti suku, agama, dan lain sebagainya.

Menurut Masrurotullaily, dkk, pengetahuan matematika dapat digunakan untuk mengatasi berbagai masalah kehidupan sehari-hari yang beragam.³⁵ Hal ini sejalan dengan Afifah Nur Aini, yang mengatakan penilaian HOTS berbentuk soal dengan konteks kehidupan sehari-hari.³⁶ Maka soal HOTS yang berbasis multikultural bisa menjadi

³⁴ Rosmawaty Harahab, "Pengebangan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Multikultural Pada Pelajaran Bahasa Indonesia," *Jurnal Edukasi Kultural* 2, no. 2 (2015): 1–20.

³⁵ Masrurotullaily, Hobri, and Suharto, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Keuangan Berdasarkan Model Polya Siswa SMK Negeri 6 Jember," *Kadikma* 4, no. 2 (2013): 129–38.

³⁶ A. N. Aini et al., "Creative Thinking Level of Visual-Spatial Students on Geometry HOTS Problems," *Journal of Physics: Conference Series* 1465, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1465/1/012054>.

alternatif bagi pendidik untuk digunakan sebagai cara agar memudahkan siswa terkait pemahaman konsep matematika.

3. *Self-confidence* (kepercayaan diri)

Self-confidence atau yang disebut juga dengan kepercayaan diri. Kepercayaan diri dapat dijelaskan sebagai persepsi diri seseorang yang mengarahkan motivasi dan sumber daya mereka untuk digunakan dalam tugas sesuai kebutuhan. Dalam penelitian Hendriana, Slamet, dan Sumarmo juga menekankan bahwa konsep kepercayaan diri berkaitan erat dengan cara siswa memandang diri mereka sendiri dalam konteks pembelajaran matematika dan kemampuan mereka dalam berkomunikasi terhadap orang lain, serta bagaimana mereka melihat penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.³⁷

Menurut TIMSS, dalam pandangan Delina, Afrilianto, dan Rohaeti, *self-confidence* dapat dikatakan sebagai keyakinan seseorang dalam memiliki kemampuan matematika yang baik, kemampuan untuk belajar matematika dengan cepat tanpa menyerah, menunjukkan keyakinan pada kemampuan matematika yang dimilikinya, dan kemampuan untuk berpikir secara realistis. Dengan merujuk pada definisi dari berbagai ahli, dapat disimpulkan bahwa kepercayaan diri adalah perasaan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam matematika dan

³⁷ Heris Hendriana, Ujang Rahmat Slamet, and Utari Sumarmo, "Mathematical Connection Ability and Self-Confidence (An Experiment on Junior High School Students Through Contextual Teaching and Learning with Mathematical Manipulative)," *International Journal of Education* 8, no. 1 (2014): 1–11, <https://ejournal.upi.edu/index.php/ije/article/view/1726>.

kemampuannya untuk mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari.³⁸

Selain itu menurut Taylor, seperti yang diungkapkan dalam penelitian oleh Wahyuni, mengatakan bahwa kepercayaan diri adalah keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk menunjukkan perilaku khusus atau mencapai tujuan tertentu. Orang yang memiliki kepercayaan diri akan mampu mengekspresikan potensi yang dimilikinya melalui tindakan dalam kehidupan sehari-hari.³⁹

Maka dari itu, kepercayaan diri adalah persepsi diri yang memotivasi individu untuk mengaplikasikan kemampuan mereka dalam tugas yang diberikan, selain itu terdapat juga keterkaitan kepercayaan diri dengan kemampuan matematika, komunikasi, dan penerapan matematika dalam aktivitas sehari-hari. Dapat ditarik kesimpulan bahwa *self-confidence* atau kepercayaan diri adalah keyakinan dalam kemampuan diri sendiri untuk menghadapi tantangan, situasi, atau tugas dengan sikap positif, tanpa merasa ragu atau tidak yakin. Hal ini melibatkan keyakinan dalam kemampuan untuk berhasil dan mencapai tujuan dengan percaya diri.

Hal ini dapat membentuk indikator *self-confidence* dalam diri siswa yang berdampak pada kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut

³⁸ Delina, M Afrilianto, and Euis Eti Rohaeti, "Confidence Siswa Smp Melalui Pendekatan," *Jurnal Pembelajaran Matematika Inofatif* 1, no. 3 (2018): 281–88, <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.281-288>.

³⁹ Sri Wahyuni, "Hubungan Antara Kepercayaan Diri Dengan Kecemasan Berbicara Di Depan Umum Pada Mahasiswa Psikologi," *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi* 1, no. 4 (2013): 220–27, <https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v1i4.3519>.

Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo dalam buku yang berjudul “*Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*” terdapat empat indikator utama untuk mengukur kepercayaan diri matematis siswa, diantaranya:⁴⁰

- a. Percaya atas kemampuan sendiri
- b. Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan
- c. Mempunyai konsep diri yang positif
- d. Berani mengungkapkan pendapat

Pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan empat indikator yang dikemukakan oleh Hendriana, Roehati, dan Sumarmo sebagai acuan pada pemilihan subjek *self-confidence*.

4. Sistem Persamaan Linear Dua Variable (SPLDV)

Persamaan linear dua variabel adalah suatu persamaan yang menggabungkan dua variabel dan memiliki pangkat satu untuk setiap variabel. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) terbentuk dari dua persamaan linear yang berkaitan satu sama lain. Bentuk umum dari sistem persamaan linear dua variabel adalah sebagai berikut:

$$ax + by = c$$

$$dx + ey = f$$

⁴⁰ Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2017). Hard skillss dan soft skillss matematik siswa. Bandung: Refika Aditama

Keterangan:

$$a, b, c, d, e, f \in R,$$

$a, b, d, e =$ koefisien

$x, y =$ variabel

$d, c, f =$ konstanta

Miyanto dkk. Menyatakan bahwa terdapat 4 cara untuk memecahkan suatu persamaan linear dua variabel (SPLDV) antara lain:⁴¹

a. Metode substitusi

Metode substitusi adalah teknik yang umum digunakan dan relatif sederhana. Caranya adalah dengan menggantikan atau menggabungkan satu persamaan ke dalam persamaan lainnya.

Substitusi dalam konteks ini mengacu pada pergantian variabel tertentu dengan nilai variabel yang lain.

b. Metode eliminasi

Metode eliminasi melibatkan langkah-langkah untuk menghilangkan satu variabel dengan menyeimbangkan koefisien variabel yang ingin dihapus, lalu menambah atau mengurangi persamaan linear dua variabel untuk mendapatkan nilai variabel yang tersisa.

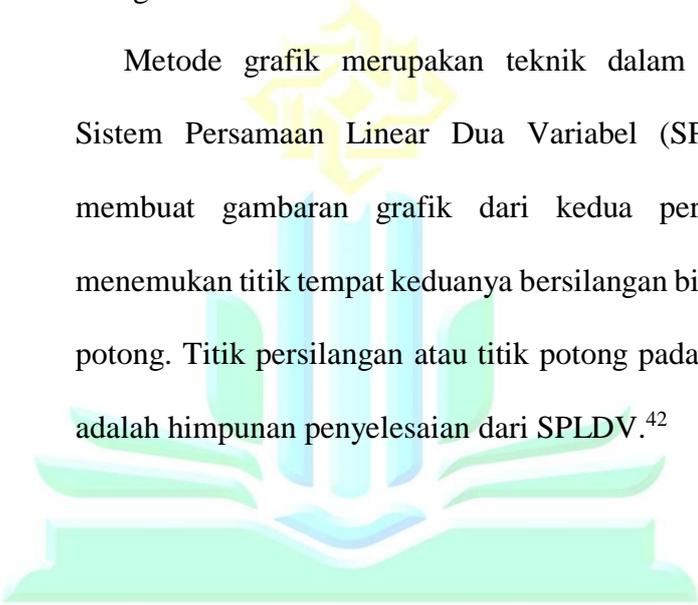
⁴¹ Miyanto Dkk, *Matematika 2 Untuk SMP/MTS Kelas VIII* (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2012).

c. Metode gabungan

Metode gabungan adalah penggabungan metode substitusi dan metode eliminasi

d. Metode grafik

Metode grafik merupakan teknik dalam menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan membuat gambaran grafik dari kedua persamaan untuk menemukan titik tempat keduanya bersilangan biasa disebut titik potong. Titik persilangan atau titik potong pada grafik tersebut adalah himpunan penyelesaian dari SPLDV.⁴²



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

⁴² Kaimudin, S. (2021). *Analisis Kemampuan Dasar Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tes Superiteam Pada Operasi Hitung Pecahan Bentuk Aljabar Siswa Kelas VIII Mts Hasyim Asy'ari Ambon* (Doctoral dissertation, IAIN Ambon)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti memilih desain penelitian deskriptif kualitatif karena peneliti akan mengklarifikasi dengan cermat dan rinci selama persiapan penelitian. Penelitian ini akan menyampaikan informasi dalam bingkai gambaran penyelidikan kemampuan berpikir kritis siswa melalui soal HOTS berbasis multikultural pada sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) di SMP Negeri 7 Jember.

B. Lokasi Penelitian

Tempat penelitian yaitu suatu lokasi yang dipergunakan untuk melangsungkan penelitian. Penelitian ini dilangsungkan di kelas VIII A SMP Negeri 7 Jember, Jalan Cendrawasih, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember, Jawa Timur. Pemilihan lokasi ini dilandaskan pada sejumlah pertimbangan. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, peneliti menemukan bahwa terdapat perbedaan multikultural yang ada di SMP Negeri 7 Jember, seperti perbedaan agama yaitu agama Islam, Khatolik, dan Kristen, tidak hanya itu perbedaan bahasa yaitu Bahasa Madura dan Bahasa Jawa juga menjadi perbedaan yang ada di sekolah.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian merupakan siswa kelas VIII A SMP Negeri 7 Jember sejumlah 30 peserta. Pemilihan kelas ditentukan berdasarkan

rekomendasi guru matematika sekolah. Penting bagi peneliti untuk berkonsultasi dengan guru matematika sekolah untuk mendapatkan informasi mengenai pemilihan subjek. Pemilihan kelas VIII A dipilih berdasarkan kemampuan matematika yang setara dengan kelas Uji Coba yaitu kelas VIII B. Sedangkan Subjek penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Peneliti tidak memilih subjek secara acak, melainkan adanya pertimbangan tertentu. Dengan adanya *Purposive sampling* memungkinkan peneliti dapat menentukan siswa yang benar-benar memahami dan mengetahui situasi dan kondisi yang diteliti, sebanding dengan tujuan serta urgensi peneliti.

Subjek dipilih dengan angket yang berdasarkan *self-confidence* siswa. Dalam penelitian, peneliti membagikan kuesioner untuk 30 siswa kelas VIII A dan mengambil dua siswa dengan *self-confidence* tinggi, dua siswa dengan *self-confidence* sedang, dan dua siswa dengan *self-confidence* rendah. Peneliti mengambil dua siswa sebagai subjek dikarenakan agar peneliti dapat membandingkan hasil pengerjaan dari kedua subjek tersebut. Agar dapat menguatkan hasil angket, peneliti menanyakan kepada guru mata pelajaran matematika hasil ujian akhir semester (UAS).

D. Teknik Pengumpulan Data

Agar memperoleh informasi dan bahan yang akurat, peneliti memanfaatkan metode pengumpulan data, sebagai berikut:

1. Angket

Angket merupakan metode pengumpulan data yang tepat, jika peneliti memahami variabel yang akan diukur, maka angket atau kuesioner ini dipakai agar memperoleh data *self-confidence* matematis tinggi, menengah, dan rendah. Angket yang digunakan mengadopsi skripsi Mohammad Andreansyah dengan rata-rata total 4,37 pada interval $4 \leq Va < 5$, yang pada kriteria tersebut dikatakan sangat valid. *Self-confidence* dijelaskan dalam 25 pernyataan dengan 4 pilihan tingkat persetujuan pada angket. Angket ini dirancang dengan 4 pilihan tingkat persetujuan untuk memungkinkan penilaian yang komprehensif terhadap *self-confidence* setiap siswa.

Table 3.1
Kategori Tingkat *Self-confidence* Siswa

Kriteria	Kategori Tingkatan
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	Rendah
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$	Menengah
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$	Tinggi

Kriteria Penskoran:

a. Rata-rata (Mean)

$$\mu = \frac{\sum X}{N}$$

b. Simpangan baku

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

Keterangan:

μ = rerata/mean

σ = simpangan baku

X = jumlah skor rata – rata tiap siswa

N = banyak siswa

2. Dokumentasi

Dokumentasi yang dimaksud dalam pengumpulan data ini ialah mencari informasi hasil ulangan harian siswa atau hasil ujian semester yang akan digunakan untuk membantu memilih subjek penelitian.

3. Tes

Peneliti akan memberikan tes kepada 6 siswa agar mengetahui kemampuan berpikir kritis mereka untuk menyelesaikan soal matematika. Pemilihan siswa ini akan dilakukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang telah ditentukan.

4. Wawancara

Pada penelitian ini wawancara dilaksanakan selepas subjek menyelesaikan tes berpikir kritis matematis yang diberikan peneliti. Perolehan tes yang sudah dilakukan akan menjadi acuan bagi peneliti ketika melakukan wawancara. Sebelum wawancara, peneliti menyiapkan pedoman wawancara yang dapat digunakan untuk mengajukan pertanyaan terkait topik.

Wawancara dilaksanakan secara langsung dengan setiap subjek penelitian dengan tujuan memperoleh pemahaman mendalam tentang hasil uji kemampuan berpikir kritis matematika siswa pada bentuk lisan. Selama wawancara, catatan akan dibuat dan wawancara akan direkam untuk memungkinkan peneliti mendengarkan ulang hasil wawancara yang telah dilakukan.

E. Instrumen Penelitian

Pada penelitian deskriptif melalui pendekatan kualitatif, diaplikasikan untuk mengevaluasi tiap-tiap kemampuan, informasi serta bakat subjek yang diamati oleh peneliti. Hal ini dapat di klarifikasi dengan beberapa instrumen yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Angket *Self-confidence*

Peneliti memanfaatkan kuesioner atau angket mengenai *self-confidence* sebagai sarana untuk mengklasifikasikan data yang diperoleh dari pengisian kuesioner atau angket oleh subjek penelitian. Kuesioner ini akan digunakan untuk mengidentifikasi pada tingkat *self-confidence* matematis, baik yang tinggi, sedang, maupun rendah. Peneliti telah menyusun kuesioner yang mencakup struktur kuesioner dan lembar pengisian, yang tersedia di lampiran 3.

2. Tes berpikir kritis

Untuk menguji kemampuan berpikir kritis matematika siswa, peneliti membutuhkan tes yang menggunakan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dengan pendekatan multikultural. Tes ini

diberikan dalam bentuk tes tertulis yang berjumlah dua soal yang kemudian diberikan kepada siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi, sedang, dan rendah. Dalam tes ini, peneliti berfokus pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan telah disusun peneliti yang didasarkan terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa.

3. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara dalam penelitian ini, difungsikan untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman subjek terhadap pertanyaan yang telah diberikan sebelumnya dalam konteks kemampuan berpikir kritis matematika. Pedoman tersebut digunakan sebagai alat untuk melaksanakan sesi wawancara dengan subjek penelitian, yang mencakup sejumlah pertanyaan untuk mendapatkan jawaban yang sistematis. Wawancara ini direncanakan sedemikian rupa sehingga mengikuti langkah-langkah yang terdokumentasikan dalam pedoman wawancara. Pedoman ini menerapkan metode wawancara semi-terstruktur, yang berfungsi sebagai panduan bagi peneliti selama proses wawancara, namun juga dapat disesuaikan secara luas sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan di sekolah.

4. Lembar validasi

Lembar validasi disusun oleh validator untuk memvalidasi instrumen penelitian. Lembar validasi ini memuat serangkaian

persoalan yang harus diselesaikan oleh validator. Lembar validasi ini tersusun atas lembar validasi tes soal HOTS serta pedoman wawancara.

F. Validitas Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan uji validitas yang terbagi atas validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi bertujuan untuk memastikan bahwa item pertanyaan atau pernyataan dalam penelitian ini benar-benar mencerminkan kapabilitas berpikir kritis matematika sesuai dengan topik Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Uji validitas isi ini melibatkan pengecekan kesesuaian antara item-item penelitian dan indikator kemampuan berpikir kritis matematika pada SPLDV.

Sementara itu, uji validitas konstruk dapat dilakukan dengan melibatkan pendapat dari sejumlah ahli. Validitas konstruk ini mencakup evaluasi terhadap aspek-aspek seperti kosa kata, susunan kalimat, dan kerangka yang digunakan dalam bentuk tes maupun yang tidak. Para ahli yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari seorang pengajar matematika di sekolah dan dua dosen matematika. Mereka memberikan pandangan dan pendapat mereka terkait dengan instrumen yang telah disusun untuk penelitian ini.

Penelitian ini melakukan pengukuran validasi dengan menggunakan skala likert. Skala Likert dipergunakan untuk menimbang bagaimana individu atau kelompok menganggap, merasakan, atau berpendapat tentang suatu peristiwa.

Skala penilaian yang digunakan peneliti adalah skala sangat tidak setuju = 1, tidak setuju = 2, setuju = 3, dan sangat setuju = 4. Validasi ini dilakukan oleh validator yang ditunjuk. Selepas menerima penilaian, peneliti akan menghitung tingkat kelayakan yang didasarkan pada nilai rata-rata dari semua aspek (V_a).

Nilai (V_a) rata-rata ini digunakan agar dapat menentukan tingkat validitas dari semua instrumen dengan prosedur sebagai berikut:⁴³

1. Menghitung rata-rata nilai ketiga validator (I_i)

Menentukan rata-rata nilai hasil ketiga validator untuk setiap indikator (I_i) dengan rumus persamaan:

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ij}}{n}$$

Keterangan:

V_{ij} = Data dari validator ke- j terhadap indikator ke- i

j = Validator 1, 2, dan 3

i = Indikator 1, 2, (sebanyak indikator)

n = Banyak Indikator

2. Menghitung rata-rata total untuk setiap aspek (A_i)

Setiap aspek penilaian mempunyai nilai rata-rata tiap validator (I_i), jadi untuk selanjutnya peneliti menggunakan rumus:

$$A_i = \frac{\sum_{j=1}^n I_i}{n}$$

⁴³ Hobri, Hobri. "Metodologi penelitian pengembangan (aplikasi pada penelitian pendidikan matematika)." *Jember: Pena Salsabila* (2010)

Keterangan:

A_i = Nilai rerata total untuk setiap aspek ke- i

I_i = Rerata nilai aspek ke- i

i = Aspek yang dinilai 1, 2, (sebanyak aspek)

n = Banyaknya aspek

3. Menghitung rata-rata total untuk semua aspek (V_a)

Setiap aspek penilaian mempunyai nilai rerata semua validator (I_i), sehingga analisis selanjutnya akan memasukkan semua aspek dan dibagi dengan banyaknya aspek dengan menggunakan rumus;

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan;

V_a = Nilai rata-rata keseluruhan aspek ke- i

A_i = Nilai rata-rata keseluruhan setiap aspek ke- i

i = Penilaian aspek (jumlah sama dengan banyak aspek)

n = Jumlah aspek

4. Pengkategorian tingkat kevalidan

Setelah mendapatkan nilai semua aspek atau V_a maka tabel tingkat kevalidan dirumuskan sebagai berikut:

Table 3.2
Tingkat kevalidan⁴⁴

Nilai V_a	Tingkat kevalidan
$1 \leq V_a < 2$	Tidak Valid
$2 \leq V_a < 3$	Cukup Valid
$3 \leq V_a < 4$	Valid

Menurut tabel 3.3 diatas, maka dapat dikatakan sebuah instrumen dianggap sah jika nilai V_a dalam proses validasinya berada dalam kisaran lebih dari atau sama dengan 3 dan V_a kurang dari 4. Jika berada V_a berada di antara 2 dan 3 maka instrumen dikatakan cukup valid. Sedangkan, instrumen dianggap tidak sah serta tidak dapat digunakan jika nilai V_a berada dalam kisaran lebih dari atau sama dengan 1 tetapi kurang dari 2.

G. Reliabilitas Instrumen Penelitian

Instrumen perlu diuji reliabilitas untuk mengetahui serta memastikan hasil yang didapatkan dapat dipercaya oleh faktor lainnya serta untuk mengukur instrumen yang digunakan menghasilkan hasil yang konsisten pada waktu yang berbeda. Menurut Sudijono bahwa suatu instrumen dikatakan reliabel jika koefisien *Alpha Cronbach* > 7 , begitu pula sebaliknya instrumen dikatakan tidak reliabel jika koefisien *Alpha*

⁴⁴ Irmawati M, Rukli Rukli, and Baharullah Baharullah, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode Discovery Learning Berbasis GRANDER Di Sekolah Dasar," *Edumaspul: Jurnal Pendidikan* 3, no. 2 (2019): 127–39, <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v3i2.147>.

$Cronbach < 7$.⁴⁵ Nilai tersebut diukur menggunakan rumus *Alpha Cronbach* berikut:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r = Koefisien reliabilitas instrumen

n = Jumlah butir pertanyaan atau pernyataan

s_i^2 = variasi skor butir soal ke - i

s_t^2 = variasi skor total

Tabel 3.3
Kriteria Reliabilitas *Alpha Cronbach*

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

H. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian kualitatif dilaksanakan pada saat pengumpulan data berlangsung. Pendekatan penelitian ini mengikuti model Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga langkah utama, yakni kondensasi,

⁴⁵ D H Ristianti and I Fathurrochman, *Penilaian Konseling Kelompok* (Sleman: Deepublish, 2020).

menyajikan data, dan menarik kesimpulan atau memverifikasi data. Adapun penjelasan dari langkah-langkah data tersebut, sebagai berikut:⁴⁶

1. Kondensasi

Reduksi data dapat dipahami sebagai mengidentifikasi data yang diperoleh dan merangkumnya. Oleh karena itu, proses reduksi data memberikan deskripsi yang menyeluruh dan rinci kepada peneliti, sehingga memudahkan dalam pengumpulan data dan mengintegrasikan data seperti tes pemecahan masalah dan hasil wawancara.

2. Penyajian Data

Langkah selanjutnya adalah peneliti memformat data. Penyajian data adalah langkah setelah reduksi data. Pada tahap penyajian, data penelitian disajikan dalam format teks naratif. Dalam penelitian kualitatif, data disajikan dalam bentuk deskripsi, uraian singkat, dan lain-lain. Data juga disajikan dalam format teks, dan kemampuan berpikir kritis matematis diuji dan diwawancarai.

3. Penarikan Kesimpulan

Tahap akhir dari proses ini yaitu penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini menghasilkan beberapa temuan baru, termasuk kesimpulan untuk mengevaluasi kemampuan berfikir kritis matematis siswa melalui penggunaan soal HOTS

⁴⁶ Miles, Huberman, and Saldana, *Analisis Data Kualitatif* (Jakarta: Universitas Indonesia Press, 1992).

berbasis multikultural pada topik sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

I. Keabsahan Data

Triangulasi data dilakukan untuk menilai keabsahan data yang telah didapat, agar mendapatkan data yang lebih akurat, pasti, dan konsisten. Peneliti menetapkan dua teknik triangulasi, yakni triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Berbagai metode pengumpulan data ditetapkan seperti angket, tes, wawancara, serta dokumentasi, yang dilakukan dengan melibatkan berbagai sumber yang berbeda dalam hal tempat, waktu, dan subjek yang berbeda. Triangulasi teknik digunakan untuk memeriksa data yang diperoleh dari berbagai metode yang heterogen, namun dari referensi yang sama.

Sebagai contoh, data yang diperoleh melalui tes akan dibandingkan dengan hasil wawancara. Selain itu, untuk mengevaluasi validitas data, peneliti melakukan triangulasi sumber dengan memeriksa data yang didapat dari berbagai sumber yang heterogen.

J. Tahap-Tahap Penelitian

Tahapan penelitian dari persiapan sampai tahap penarikan kesimpulan:

1. Tahap Persiapan

Tahapan yang dilakukan peneliti antara lain:

a. Melakukan observasi dan wawancara

Pimpinan sekolah dan guru mata Pelajaran matematika dimintai keterangan oleh peneliti yang dilakukan dengan observasi dan wawancara.

b. Pengembangan instrumen

Peneliti mengembangkan instrumen yang terdiri dari soal HOTS multikultural pada materi SPLDV, kunci jawaban, dan pedoman wawancara.

c. Uji validitas

Dalam bagian ini dilakukan uji validasi alat dengan menggunakan validator untuk mengetahui kelayakan aspek validasi pada instrumen penyelesaian soal HOTS berpikir kritis pada materi SPLDV beserta kunci jawaban dan pedoman wawancara.

d. Uji reliabilitas

Dalam bagian ini uji reliabilitas digunakan untuk mengukur tingkat konsistensi dari instrumen yang akan digunakan

e. Menggunakan e-aplikasi Salami untuk mengelola surat persetujuan izin penelitian kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan pada penelitian ini diantaranya:

a. Angket

Peneliti memberi angket *self-confidence* kepada siswa kelas VIII A. Tujuan pemberian angket ini untuk mengelompokkan siswa menjadi tiga kategori tingkatan *self-confidence*.

b. Dokumentasi

Peneliti mencari informasi hasil ujian semester yang akan digunakan untuk membantu memilih subjek penelitian.

c. Tes

Melaksanakan tes kemampuan berpikir kritis siswa dengan memberikan soal HOTS berbasis multikultural materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV).

d. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data maupun informasi yang lebih mendalam dari pelaksanaan tes kemampuan berpikir kritis siswa pada materi SPLDV.

3. Tahapan Penyelesaian

a. Analisis data

Peneliti menganalisis data yang didapat melalui hasil tes dan wawancara.

b. Triangulasi

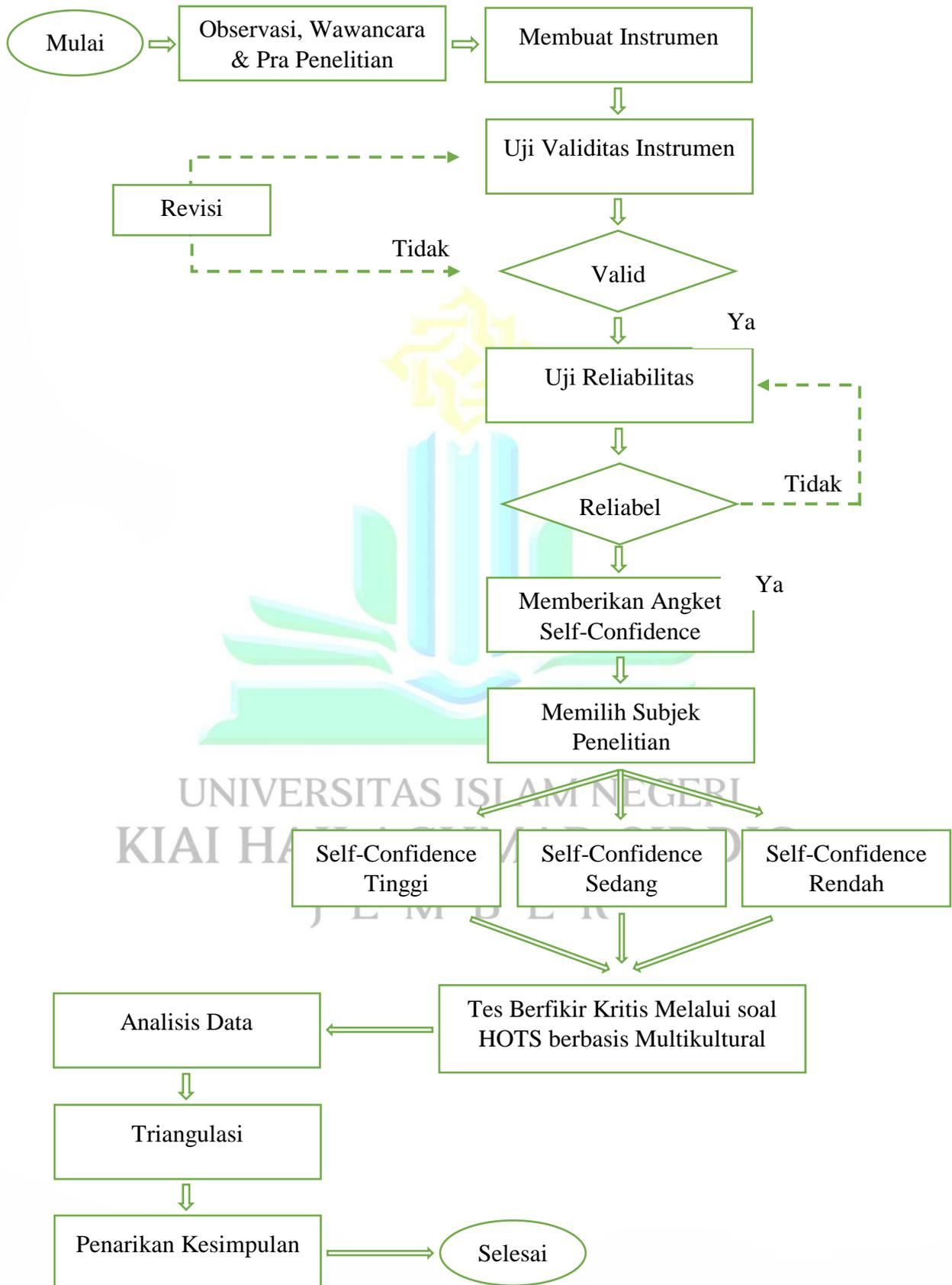
Proses pemeriksaan kevalidan data melalui pengujian kreabilitas data diperlukan untuk memastikan keakuratan data yang

akan digunakan untuk penarikan kesimpulan, memberikan saran kepada pihak yang terkait, serta menyusun laporan hasil penelitian.

4. Tahap Menarik Kesimpulan

Langkah selanjutnya adalah penarikan kesimpulan dari hasil tes kemampuan berpikir kritis matematis melalui soal HOTS multikultural pada materi SPLDV di SMP Negeri 7 Jember.





Gambar 3.1
Prosedur Penelitian

Keterangan:

-  : Mulai / Selesai
-  : Kegiatan Penelitian
-  : Alur Kegiatan
-  : Alur Kegiatan Bila di perlukan
-  : Analisis Uji



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Objek Penelitian

1. Profil Lembaga Penelitian

SMP Negeri 7 Jember didirikan pada tanggal 28 November 1984 dengan nama awal SMP Negeri Patrang. Gubernur Jawa Timur KDH (Koefisien Daerah Hijau) Tingkat I, Bapak Wahono, meresmikan SMP Negeri Patrang tersebut pada masa pemerintahannya. Pada awalnya, SMP Negeri Patrang merupakan sekolah filial dari SMP Negeri 3 Jember. Namun, setelah tahun 1986, sekolah ini berubah menjadi SMP Negeri 7 Jember. Lokasi SMP Negeri 7 Jember terletak di Jalan Cendrawasih No. 22, Puring, Slawu, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember.

2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari. Tahapan awal yang dilakukan peneliti adalah mengurus izin penelitian dengan mengajukan surat permohonan kepada pihak SMPN 7 Jember. Setelah izin diperoleh, peneliti berkoordinasi dengan guru matematika kelas VIII untuk menyepakati jadwal penelitian.

Pada selanjutnya, peneliti melaksanakan pengujian reliabilitas di kelas uji coba, yaitu kelas VIII B yang terdiri dari 27 siswa. Kemudian setelah mendapatkan hasil pengujian reliabilitas, peneliti melanjutkan penelitian ke kelas VIII A yang terdiri dari 30 siswa. Dalam tahap ini, peneliti

menyebarkan kuesioner atau angket *self-confidence* untuk menetapkan subjek untuk penelitian.

Pada tahap ketiga, peneliti menjalankan penelitian menurut jadwal yang telah disepakati oleh peneliti, guru, dan siswa. Kemudian ada enam subjek penelitian yang terbagi menjadi tiga kategori yaitu *self-confidence* tinggi, sedang dan rendah yang masing-masing terdapat dua subjek. Keenam subjek tersebut kemudian menjalani tes kemampuan berpikir kritis dengan mengerjakan dua soal.

Pada langkah keempat, peneliti melaksanakan wawancara dengan subjek penelitian. Subjek diminta untuk memberikan penjelasan mengenai hasil tes kemampuan dalam berpikir kritis yang telah mereka kerjakan, dengan tujuan untuk memperoleh informasi lebih lanjut terkait kemampuan berpikir kritis mereka. Setelahnya, pada tahap akhir, peneliti menyusun laporan hasil penelitian.

3. Validasi dan Reliabilitas Instrumen

Berikut adalah instrumen yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya:

a. Validasi Instrumen Angket *Self-confidence*

Kuesioner mengenai *self-confidence* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 25 pernyataan yang diadopsi dari skripsi yang ditulis oleh Mohammad Andreansyah dengan judul "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe Hots (Higher Order Thinking Skills) Pada Siswa

Kelas Xi Bic 1 Man 1 Jember Ditinjau Dari *Self-confidence*". Instrumen tersebut menunjukkan bahwa instrumen tersebut memenuhi kriteria sebagai instrumen yang valid.

b. Validasi Instrumen Tes Berpikir Kritis

Instrumen yang di validasi dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kritis dilakukan dalam penelitian ini menggunakan dua soal pada materi sistem persamaan linear dua variable. Uji validitas ini dinilai melalui validasi format, validasi isi, dan validasi bahasa. Proses validasi ini dilakukan oleh tiga validator, yaitu Athar Zaif Zairozie, M.Pd dan Al Faris Putra Alam, M.Pd, yang merupakan dosen di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di UIN KHAS Jember, serta Haris Adi Winata, S.Pd, yang merupakan Guru Matematika di SMP Negeri 7 Jember.

Perhitungan validasi pada analisis tes kemampuan berpikir kritis ini bernilai 3,66. Dengan skor validasi sebesar 3,66 maka instrumen tersebut dikatakan valid. Dapat dilihat dengan lengkap pada lampiran 9.

c. Reliabilitas Tes Berpikir Kritis

Dalam menguji reliabilitas instrumen, dilakukan perhitungan nilai Cronbach's Alpha (r_h). Jika $r_h \geq 0.70$ dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut telah mencapai standar reliabel. Praktik uji coba kemampuan berpikir kritis dilaksanakan pada hari Selasa, 16 Januari 2024 di kelas VIII B SMP Negeri 7 Jember dengan melibatkan 27 siswa sebagai responden. Tes kemampuan berpikir kritis yang terdiri dari dua

soal lalu diberikan kepada responden dan kemudian dianalisis menggunakan SPSS versi 22.0. Nilai Cronbach's Alpha (r_h) yang diperoleh adalah 0,965. Dengan nilai tersebut yang melebihi 0,70, dapat disimpulkan bahwa tes berpikir kritis dengan menggunakan 2 butir soal telah memenuhi kriteria reliabel, data dapat dilihat pada lampiran 10.

4. Penentuan Subjek

Pemilihan subjek dalam penelitian ini dilakukan dengan mengategorikan siswa berdasarkan tingkat *self-confidence*. Pengisian angket dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 19 Januari 2024 oleh siswa kelas VIII A, yang berjumlah 30 siswa. Angket yang telah diisi oleh siswa dianalisis menggunakan perhitungan yang dikembangkan oleh Arikunto untuk menentukan tingkatan kategori *self-confidence*. Hasil analisis angket *self-confidence* siswa kelas VIII A SMP Negeri 7 Jember, yang melibatkan 30 siswa, bahwa terdapat 5 siswa berada dalam kategori *self-confidence* tinggi, 20 siswa dalam kategori *self-confidence* sedang, dan 5 siswa dalam kategori *self-confidence* rendah. Berikut hasil *self-confidence* siswa kelas VIII A:

Tabel 4.1
Data *Self-Confidence* dan Kemampuan Matematika Siswa VIII A

No.	Nama Siswa	Hasil Angket	Kategori Angket	Nilai UAS	Kategori UAS
1	Agik Zakaria Romadani	75	Sedang	75	Sedang
2	Anggi Wahyuning	63	Sedang	85	Tinggi
3	Aryan Wempy Bachtiar	75	Sedang	75	Sedang
4	Avian Rizky Maulana	76	Sedang	70	Sedang
5	Clarizsa Nur Pratiwi	73	Sedang	70	Sedang
6	Desta Nur Riskiawan	85	Tinggi	78	Sedang
7	Dinda Nova Ayu Lestari	76	Sedang	70	Sedang

No.	Nama Siswa	Hasil Angket	Kategori Angket	Nilai UAS	Kategori UAS
8	Diyah Miftahur Rohmah	60	Rendah	70	Sedang
9	Elvaretta Meythalia S. D.	71	Sedang	80	Tinggi
10	Fatimatus Zahro Ani A.	68	Sedang	70	Sedang
11	Guntur Iswayudi L.	63	Sedang	70	Sedang
12	Intan Nur Fadila	57	Rendah	70	Sedang
13	Keysa Aughina Ilmi	77	Sedang	75	Sedang
14	Kinza Atilla Aurelio	81	Tinggi	75	Sedang
15	Moch. Gilang Maulidan	67	Sedang	70	Sedang
16	Moch. Tio Rivaldo	67	Sedang	70	Sedang
17	Mochammad Maulif F.	72	Sedang	78	Sedang
18	Moh. Dafa'a Dani S.	69	Sedang	70	Sedang
19	Mohammad Zildan A.	80	Tinggi	70	Sedang
20	Muhammad Andika R	69	Sedang	75	Sedang
21	Muhammad Rif'at	78	Tinggi	73	Sedang
22	Namira Shindy Klaudya	73	Sedang	90	Tinggi
23	Nirsa Catur Setiawan	75	Sedang	70	Sedang
24	Nova Dian Rahmah	78	Tinggi	70	Sedang
25	Radika Candra	68	Rendah	70	Sedang
26	Rafa Alif Darmawan	62	Rendah	70	Sedang
27	Rayhan Septiano Ferdian	58	Rendah	70	Sedang
28	Riyan Pratama Putra	69	Sedang	70	Sedang
29	Sabila Yulianti	66	Sedang	85	Tinggi
30	Selfi Putri Wulandari	58	Rendah	80	Tinggi

J E M B E R

Setelah melakukan pengelompokan kategori *self-confidence*, peneliti menetapkan subjek penelitian. Subjek penelitian yang dipilih terdiri dari 2 siswa dalam kategori *self-confidence* tinggi, 2 siswa dalam kategori *self-confidence* sedang, dan 2 siswa dalam kategori *self-confidence* rendah. Pemilihan subjek ini juga berdasarkan saran dari guru mata pelajaran matematika kelas VIII A SMP Negeri 7 Jember, yang mempertimbangkan kualifikasi kemampuan komunikasi yang cenderung baik serta kemampuan matematika yang setara yaitu berada pada kategori sedang, kemampuan

matematika siswa dapat dilihat pada lampiran 12. Berikut nama-nama siswa yang menjadi subjek penelitian:

Tabel 4.2
Nama Subjek Penelitian

Nama Siswa	Kategori <i>Self-confidence</i>	Kemampuan Matematika	Kode
Desta Nur Rizkiawan	Tinggi	78	DNR
Kinza Atilla Aurelio	Tinggi	75	KAA
M. Andika Rizkiansyah	Sedang	75	MAR
Nirsa Catur Setiawan	Sedang	70	NCS
Rayhan Septiano FS	Rendah	70	RSF
Raffa Alif Darmawan	Rendah	70	RAD

B. Penyajian Data dan Analisis

Peneliti melakukan penyajian data setelah mengumpulkan semua data yang diperlukan. Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis dengan cara mendeskripsikan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) ditinjau dari *self-confidence* di SMPN 7 Jember pada tingkat *self-confidence* siswa.

Setelah memilih subjek penelitian berdasarkan tingkat *self-confidence* (tinggi, sedang, rendah), peneliti memberikan dua soal tes kemampuan berpikir kritis kepada masing-masing subjek, dengan waktu 40 menit untuk mengerjakan. Setelah itu, peneliti melakukan wawancara

dengan masing-masing subjek untuk mendapatkan data dan informasi yang lebih mendalam tentang kemampuan berpikir kritis siswa.

1. Soal Nomor 1

Mauren adalah salah satu siswa berprestasi di sekolahnya, yaitu SMP Katolik Maria Fatimah Jember. Dia mendapat kesempatan untuk mewakili sekolahnya mengikuti olimpiade Matematika tingkat kabupaten di MTsN 1 Jember. Soal yang diujikan pada olimpiade matematika tersebut berjumlah 25 soal. Mauren dinyatakan lulus apabila mendapatkan skor 80. Dengan kriteria penilaian yaitu nilai jawaban benar bernilai 4, jawaban salah bernilai -1, dan tidak dijawab bernilai 0. Mauren berkeinginan menyelesaikan semua soal, tetapi ia bingung berapa banyak soal yang boleh dijawabnya dengan salah. Pecahkan permasalahan yang dialami oleh Mauren agar dia bisa memperoleh skor yang baik!

2. Soal Nomor 2



Gambar 4.1
Ilustrasi Soal No.2

Hari Raya Galungan diperingati oleh umat Hindu untuk menyatukan kekuatan rohani supaya mendapat pikiran dan pendirian yang tenang. Sedangkan Hari Raya Kuningan adalah untuk memohon keselamatan, perlindungan, dan tuntunan lahir batin kepada Dewa, Bhatara, dan para Pitara. Umat Hindu Bali akan merayakan Hari Suci Galungan dan Kuningan. Umat Hindu diajak untuk memakai buah lokal sebagai sesajen untuk dipersembahkan kepada Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa. Ajakan itu diserukan oleh Parisada Hindu Dharma Indonesia (PHDI)

dan Majelis Desa Adat (MDA) Provinsi Bali. Dina seorang yang beragama Hindu, sehingga Dina merayakan Hari Raya Galungan dan Hari Raya Kuningan. Untuk mempersiapkan hari raya tersebut, Dina diminta oleh ibunya untuk membeli buah di pasar. Dina diberi 2 lembar uang Rp50.000,00. Apabila Dina membeli 3 kg buah pir dan 4 kg jeruk, uang Dina akan kurang Rp15.000,00. Jika Dina membeli 2 kg pir dan 3 kg jeruk, maka ia akan menerima uang kembalian sebesar Rp17.000,00. Berapakah sisa uang Dina apabila dia membeli 2 kg pir dan 1kg jeruk di pasar tersebut?

a. Deskripsi Data Subjek *Self-confidence* Tinggi

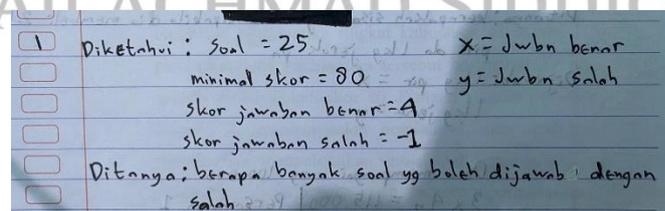
Subjek penelitian dengan *self-confidence* tinggi terdapat dua subjek.

Sebagai berikut:

1) Subjek DNR

Soal No 1

a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)



Gambar 4.2
Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 1 Indikator Ke-1

Gambar 4.2 menunjukkan bahwa subjek DNR dapat menuliskan apa yang diketahui pada soal yaitu seperti jumlah banyak soal, minimal skor, skor jawaban yang benar, serta skor jawaban yang salah. Selain itu dapat dilihat pada lembar jawaban subjek DNR juga bisa menuliskan apa yang ditanyakan pada soal. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang

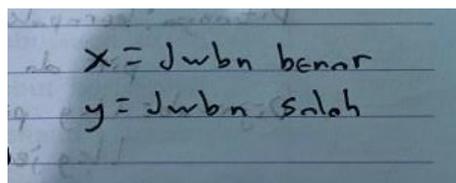
dilakukan oleh peneliti dengan subjek DNR dalam indikator ke-1.

Adapun kutipan hasil wawancara DNR sebagai berikut:

- IDNR003 : “Sip, lalu apa yang kamu pahami setelah membaca soalnya?”
- SDNR003 : “Saya tulis yang diketahui dari soal dulu bu sama ditulis yang ditanyakan bu.”
- IDNR004 : “Oke, lalu apa yang saya yang diketahui?”
- SDNR004 : “Itu bu saya tulis, berapa banyak soal nya itu ada 25, minimal skor yang supaya lolos = 80, skor jika jawaban benar = 4, skor jika jawaban salah = -1”
- IDNR005 : “Oke, itu saja?”
- SDNR005 : “Iya bu, itu saja yang diketahui”
- IDNR006 : “Lalu yang ditanyakan apa?”
- SDNR006 : “Berapa jawaban yang boleh salah bu.”
- IDNR007 : “Iya, benar sekali. Lalu kenapa ditulis yang diketahui dan yang ditanyakan terlebih dahulu?”
- SDNR007 : “Biar saya tidak bingung bu, lalu bisa menyusun jawabannya.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara di atas, subjek DNR mampu memahami maksud dari soal yang diberikan dengan menyebutkan kembali apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan. Dari lembar jawaban serta kutipan hasil wawancara subjek DNR, maka dapat disimpulkan bahwa pada soal 1, subjek DNR mampu memenuhi kriteria *Focus*.

b) Alasan (*Reason*)



Gambar 4.3
Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 1 Indikator Ke-1

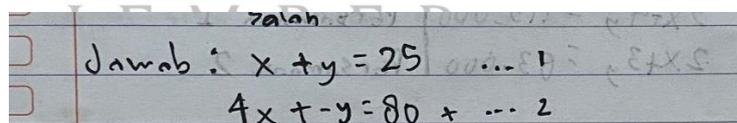
Pada gambar 4.3 di atas dapat dilihat subjek DNR sudah mampu mengubah informasi ke dalam pemisalan dengan tepat yaitu $x = \text{jawaban}$

benar dan $y =$ jawaban salah. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek DNR, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek DNR sebagai berikut:

- IDNR008 : “Oke kalau begitu. Lalu gimana langkah awal kamu mengerjakan soalnya?”
 SDNR008 : “Saya misalkan bu, $x =$ jawaban benar dan $y =$ jawaban salah”
 IDNR009 : “Lalu ada lagi gak?”
 SDNR009 : “Ada bu, mengubah persamaannya bu, lalu ditulis persamaan 1 dan persamaan 2.”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara diatas, subjek DNR mampu menjelaskan apa langkah pertama untuk mengerjakan soal yang diberikan dengan mampu mengubah informasi pada soal ke dalam pemisalan yang tepat, serta mampu membuat alasan yang relevan pada setiap langkah yang diambil untuk membuat keputusan. Sehingga dapat disimpulkan pada soal 1 subjek DNR mampu memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)



The image shows a close-up of handwritten mathematical work on lined paper. The text is written in black ink. The first line reads "Jawab : $x + y = 25$ ". The second line reads " $4x + -y = 80 + \dots 2$ ". There are some faint markings and corrections around the equations.

Gambar 4.4
Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 1 Indikator Ke-3

Pada gambar 4.4 menunjukkan subjek DNR dapat membuat kesimpulan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya. Subjek DNR dapat menuliskan kedua persamaan yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek DNR dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh

peneliti kepada subjek DNR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek DNR sebagai berikut:

- IDNR011 : “Ooo seperti itu? Lalu persamaan 1 dan persamaan 2 nya apa?”
 SDNR011 : “Persamaan 1 $x + y = 25$ lalu persamaan 2 nya $4x + (-1y) = 80$ jadinya kan $4x - y = 80$ ”
 IDNR012 : “Oke, kenapa kamu menggunakan cara itu?”
 SDNR012 : “Karena kemaren diajarkannya begitu bu, hehe (sambil tertawa)”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek DNR mampu menjelaskan kembali bagaimana membuat model matematika yang tepat yang mana itu berarti subjek DNR mampu menyimpulkan dari alasan sebelumnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan pada soal 1 subjek DNR memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

Handwritten solution for a system of linear equations:

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } & x + y = 25 \quad \dots 1 \\ & 4x - y = 80 \quad \dots 2 \\ & \hline & 5x = 105 \\ & x = \frac{105}{5} \\ & x = 21 \\ & x + y = 25 \\ & 21 + y = 25 \\ & y = 25 - 21 \\ & y = 4 \end{aligned}$$

Gambar 4.5
Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 1 Indikator Ke-4

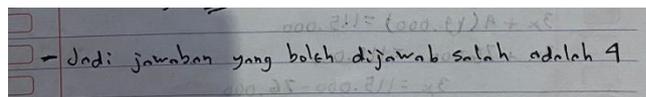
Pada gambar 4.5 menunjukkan subjek DNR dapat menggunakan semua informasi terkait permasalahan, selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek DNR dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang

telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek DNR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek DNR sebagai berikut:

- IDNR013 : “Oke, kalau begitu bagaimana tahapan selanjutnya?”
- SDNR013 : “Saya pakai cara eliminasi bu”
- IDNR014 : “Iya, bagaimana langkah-langkah kamu mengerjakan soalnya?”
- SDNR014 : “Dari persamaan 1 dan persamaan 2 itu caranya dihilangkan salah satu koefisiennya bu, yang x atau yang y , karena saya ingin menghilangkan koefisien y nya saya tambahkan bu persamaan 1 dan persamaan 2 bu, setelah y nya hilang kan itu jadinya $5x = 105$ ya bu, lalu 105 dibagi 5 untuk mengetahui nilai x nya bu, jadinya diperoleh nilai x nya 21 bu, jadi jawaban benarnya 21 bu.”
- IDNR015 : “Setelah itu, apa yang kamu lakukan?”
- SDNR015 : “Lalu saya mensubsitusikan ke salah satu persamaan bu, saya pake persamaan yang pertama bu $x + y = 25$ lalu x nya diganti 21 bu jadinya $y = 25 - 21$ lalu hasilnya jadi $y = 4$ bu”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek DNR mampu menjelaskan kembali bagaimana langkah-langkah dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan pada soal 1 subjek DNR memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)



Gambar 4.6
Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 1 Indikator Ke-5

Pada gambar 4.6 menunjukkan subjek DNR dapat memberikan penjelasan lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dalam membuat kesimpulan. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek DNR

dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek DNR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek DNR sebagai berikut:

- IDNR016 : *“Lalu setelah mengetahui x dan y apa yang kamu lakukan?”*
 SDNR016 : *“Setelah itu saya memberikan kesimpulan bu”*
 IDNR017 : *“Kesimpulannya seperti apa?”*
 SDNR017 : *“Dengan melihat jawaban saya dari awal, lalu saya tuliskan jika y adalah jawaban salah maka jawaban yang boleh dijawab salah hanya 4 soal bu, jika ingin lolos ke tahap selanjutnya”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek DNR dapat menyebutkan kembali istilah dalam soal dan mampu memberikan penjelasan lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dalam membuat kesimpulan yang sudah dibuat. Dengan demikian, dapat disimpulkan pada soal 1 subjek DNR memenuhi kriteria *clarity*.

f) Memeriksa Kembali (*Overview*)

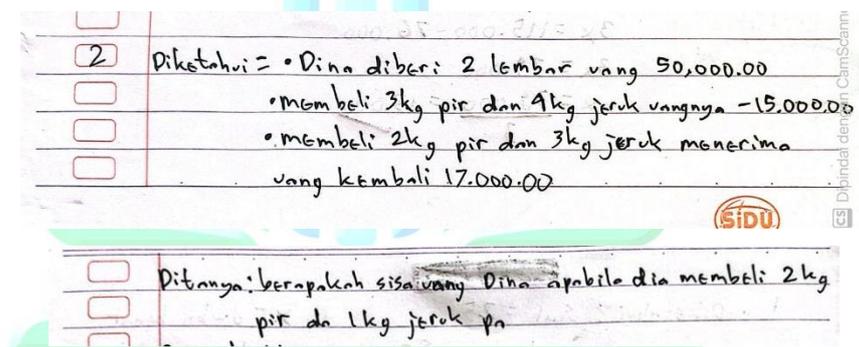
Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek DNR namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek DNR, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek DNR sebagai berikut:

- IDNR018 : *“Oke sipp, lalu apakah menurut kamu jawaban kamu sudah sesuai dengan soal?”*
 SDNR018 : *“Insyaallah sudah bu, karena saya sudah mengecek jawaban nya bu dan sudah mengerjakan sesuai dengan tahapan yang saya ketahui bu.”*
 IDNR019 : *“Apakah kamu sudah yakin?”*
 SDNR019 : *“Iya bu, saya yakin.”*

Berdasarkan kutipan hasil wawancara diatas, subjek DNR yakin dengan jawaban yang diperoleh karena ia sudah mengecek kembali hasil pengerjaannya dari apa hal yang diketahui pada soal sampai penentuan hasil akhir. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pada soal 1 subjek DNR mampu memenuhi kriteria *overview*.

Soal Nomor 2

a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)



Gambar 4.7
Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 1 Indikator Ke-1

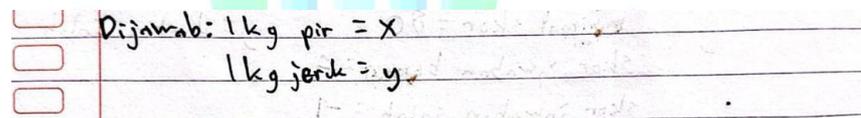
Gambar 4.7 menunjukkan bahwa subjek DNR dapat menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal dengan tepat. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan subjek DNR dalam indikator ke-1. Adapun kutipan hasil wawancara DNR sebagai berikut:

- IDNR022 : “Oke, apa yang kamu pahami setelah membaca soal yang kedua?”
- SDNR022 : “Sama seperti soal yang pertama bu, menulis yang diketahui dan yang ditanyakan di soal”
- IDNR023 : “Lalu apa saja yang dapat kamu ketahui setelah membaca soalnya?”
- SDNR023 : “Uang dina yang diberi ibunya, terus saya menulis jika membeli 3 kg pir dan 4 kg jeruk maka uang yang dikasi ibu akan kurang Rp. 15.000, lalu jika membeli

- 2 kg pir dan 3 kg jeruk akan mendapat kembalian Rp. 17.000”
- IDNR024 : “Lalu apa lagi?”
- SDNR025 : “Itu saja bu yang saya baca dari soal”
- IDNR026 : “Lalu yang ditanyakan apa?”
- SDNR026 : “Sisa uang Dina jika membeli 2 kg pir dan 1 kg jeruk”

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek DNR dapat menyebutkan apa yang diketahui dengan tepat dan dapat menyebutkan apa yang ditanyakan dengan benar. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek DNR pada soal nomor 2 dapat memenuhi kriteria *focus*.

b) Alasan (*Reason*)



Gambar 4.8

Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 2 Indikator Ke-2

Pada gambar 4.8 di atas dapat dilihat subjek DNR sudah mampu mengubah informasi ke dalam pemisalan dengan tepat. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek DNR, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek DNR sebagai berikut:

- IDNR027 : “Sipp, lalu bagaimana langkah selanjutnya kamu mengerjakan soalnya?”
- SDNR028 : “Sama seperti soal yang pertama bu, memisalkan 1 kg buah pir menjadi x dan 1 kg buah jeruk menjadi y ”

Berdasarkan kutipan hasil wawancara diatas, subjek DNR mampu menjelaskan apa langkah pertama untuk mengerjakan soal yang diberikan dengan mampu mengubah informasi pada soal ke dalam

pemisalan yang tepat, serta mampu membuat alasan yang relevan pada setiap langkah yang diambil untuk membuat keputusan. Sehingga dapat disimpulkan pada soal 2 subjek DNR mampu memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)

Dina mempunyai uang 100.000
 $3x + 4y = 115.000$ | Persamaan 1
 $2x + 3y = 83.000$ | Persamaan 2

Gambar 4.9
Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 2 Indikator Ke-3

Pada gambar 4.9 menunjukkan subjek DNR dapat membuat kesimpulan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya. Subjek DNR dapat menuliskan kedua persamaan yang akan digunakan untuk menyelesaikan. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek DNR dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek DNR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek DNR sebagai berikut:

- IDNR029 : “Itu saja?”
 SDNR029 : “Lalu membuat persamaanya bu, 3 kg pir dan 4 kg jeruk maka uang yang dikasi ibu akan kurang Rp. 15.000 jadi $3x + 4y$ itu kan kurang 15.000 jadinya uang dina + 15.000 jadinya persamaan 1 nya $3x + 4y = 115.000$ kalau persamaan 2 nya 2 kg pir dan 3 kg jeruk akan mendapat kembalian Rp. 17.000 berarti itu $2x + 3y$ dan mendapatkan kembalian 17.000 berarti uang dina dikurangi 17.000 jadinya $2x + 3y = 83.000$ “
- IDNR030 : “Kenapa kamu menggunakan cara seperti itu?”
 SDNR030 : “Ya karena saya taunya seperti itu bu kalo ngerjainnya”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek DNR mampu menjelaskan kembali bagaimana membuat persamaan dalam model matematika yang tepat yang mana itu berarti subjek DNR mampu menyimpulkan dari alasan sebelumnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan pada soal 2 subjek DNR memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

eliminasi: $3x + 4y = 115.000$ | $\times 2$
 $2x + 3y = 83.000$ | $\times 3$
 $6x + 8y = 230.000$
 $6x + 9y = 249.000$ \times
 $-1y = -19.000$
 $y = 19.000$

mencari x:

 $3x + 4y = 115.000$
 $3x + 4(19.000) = 115.000$
 $3x + 76.000 = 115.000$
 $3x = 115.000 - 76.000$
 $3x = 39.000$
 $x = \frac{39.000}{3} = 13.000$

Gambar 4.10
Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 2 Indikator Ke-4

Pada gambar 4.10 menunjukkan subjek DNR dapat menggunakan semua informasi terkait permasalahan, subjek DNR mampu menuliskan dengan jelas dan tepat dalam menyelesaikan permasalahan pada soal, selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek DNR dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek DNR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek DNR sebagai berikut:

IDNR031 : “Lalu bagaimana langkah pertama kamu mengerjakannya?”

SDNR031 : “Seperti soal yang pertama bu, saya eliminasi dulu persamaan dan persamaan 2, saya hilangkan

koefisien x nya dengan persamaan 1 dikali 2 dan persamaan 2 dikali 3 lalu dapat persamaan baru kemudian x nya hilang lalu diperoleh nilai y nya yaitu 19.000 bu.”

IDNR032 : “Lalu selanjutnya gimana lagi?”

SDNR032 : “Saya masukkan nilai y nya bu di persamaan 1 lalu diperoleh nilai x nya 13.000”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek DNR mampu menjelaskan kembali bagaimana langkah-langkah dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan pada soal 2 subjek DNR mampu memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)

<input type="checkbox"/>	$2x + 1y = 2(13.000) + 19.000$
<input type="checkbox"/>	$= 26.000 + 19.000$
<input type="checkbox"/>	$= 45.000$
<input type="checkbox"/>	$\text{Sisa uang dina} = 100.000 - 45.000$
<input type="checkbox"/>	$= 55.000$
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Jadi sisa uang dina adalah 55.000 rp

Gambar 4.11
Hasil Pengerjaan Subjek DNR Soal 2 Indikator Ke-5

Pada gambar 4.11 menunjukkan subjek DNR dapat memberikan penjelasan lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dalam membuat kesimpulan. Subjek DNR dapat menuliskan dan menentukan berapa total belanja dengan membuat model matematika dengan tepat. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek DNR dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek DNR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek DNR sebagai berikut:

- IDNR033 : *“Lalu setelah mengetahui x dan y apa yang kamu lakukan?”*
- SDNR033 : *“Saya cari harga yang akan dibeli dina bu, 2 kg pir dan 1 kg jeruk dijadikan persamaan dulu bu, jadinya $2x + 1y$ itu x dan y nya di masukkan lalu ketemu hasilnya 45.000 kemudian untuk mencari sisa uang dina itu 100.000 dikurangi 45.000 hasilnya 55.000 bu”*
- IDNR034 : *“Lalu kesimpulannya seperti apa?”*
- SDNR034 : *“kesimpulannya jadi sisa uang Dina ada Rp. 55.000 bu”*
- IDNR035 : *“Okee, kenapa kamu pakai langkah seperti itu?”*
- SDNR035 : *“Seperti soal sebelumnya bu, hanya soal nya beda langkahnya sama”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek DNR dapat menyebutkan kembali istilah dalam soal dan mampu memberikan penjelasan lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dalam membuat kesimpulan yang sudah dibuat. Dengan demikian, dapat disimpulkan pada soal 1 subjek DNR memenuhi kriteria *clarity*.

f) Memeriksa Kembali (*Overview*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek DNR namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek DNR, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek DNR sebagai berikut:

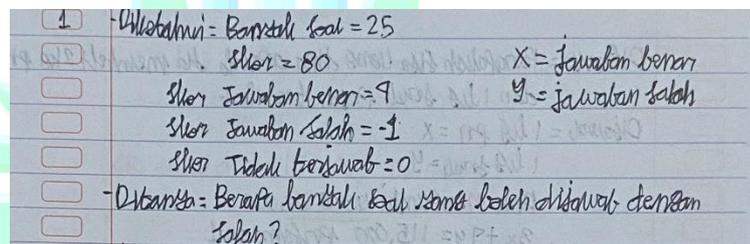
- IDNR036 : *“Okeee, lalu apa menurut kamu jawaban yang kamu tulis ini sudah sesuai dengan soal yang diberikan?”*
- SDNR036 : *“Sudah bu, saya sudah mengerjakan sesuai langkah-langkah yang saya ketahui.”*
- IDNR037 : *“Sudah dicek lagi apa belum?”*
- SDNR037 : *“Sudah bu, Alhamdulillah”*
- IDNR038 : *“Apakah sudah yakin dengan jawaban kamu?”*
- SDNR038 : *“Yakin dong bu.”*

Berdasarkan kutipan hasil wawancara diatas, subjek DNR yakin dengan jawaban yang diperoleh karena ia sudah mengecek kembali hasil pengerjaannya dari apa hal yang diketahui pada soal sampai penentuan hasil akhir. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pada soal 2 subjek DNR mampu memenuhi kriteria *overview*.

2) Subjek KAA

Soal nomer 1

a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)



Gambar 4.12

Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 1 Indikator Ke-1

Berdasarkan gambar 4.12 menunjukkan bahwa subjek dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tepat. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara peneliti pada subjek KAA adapun kutipan hasil wawancara pada subjek KAA sebagai berikut:

IKAA004 : “Oke sipp, setelah membaca soal yang nomer 1 apa yang bisa kamu pahami?”

SKAA004 : “Setelah membaca, saya langsung nulis yang penting-penting di soal bu, kayak yang diketahui sama yang ditanyakan bu”

IKAA005 : “Lalu apa saja yang diketahui pada soal?”

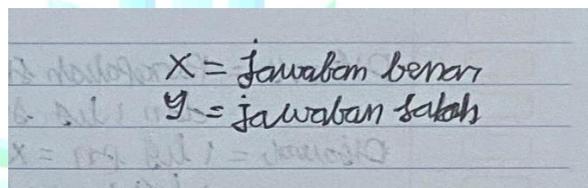
SKAA005 : “Yang diketahui itu ada banyak soal = 25, skor yang harus dicapai = 80, skor jawaban benar = 4, skor jawaban salah = -1, skor tidak dijawab = 0, bu”

IKAA006 : “Lalu yang ditanyakan apa?”

SKAA006 : “Berapa soal yang harus dijawab dengan salah bu”

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek KAA dapat menyebutkan kembali apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Dengan demikian dari kutipan lembar jawaban serta kutipan hasil wawancara subjek KAA, maka dapat disimpulkan bahwa pada soal nomor 1, subjek KAA mampu memenuhi kriteria *Focus*.

b) Alasan (*Reason*)



Gambar 4.13
Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 1 Indikator Ke-2

Dari gambar 4.13 di atas dapat dilihat subjek KAA sudah mampu mengubah informasi ke dalam pemisalan dengan tepat. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KAA, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek KAA sebagai berikut:

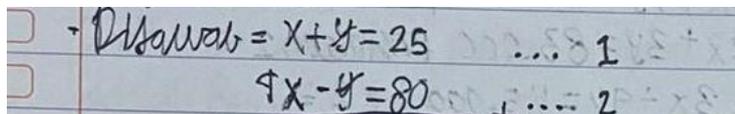
IKAA007 : “Lalu setelah kamu tahu yang diketahui sama yang ditanyakan, apa langkah pertama untuk mengerjakan soal itu?”

SKAA007 : “Setelah itu saya misalkan satu-satu bu, jawaban benar saya misalkan x, jawaban salah saya misalkan y, lalu saya cari persamaannya bu dari yang diketahui”

Dari hasil wawancara di atas subjek KAA dapat menyebutkan informasi dan mengubahnya ke dalam bentuk pemisalan. Dengan

demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek KAA dapat memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)



Gambar 4.14
Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 1 Indikator Ke-3

Pada gambar 4.14 menunjukkan subjek KAA dapat membuat kesimpulan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya. Subjek KAA dapat menuliskan kedua persamaan yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek KAA dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek KAA. Adapun kutipan hasil wawancara subjek KAA sebagai berikut:

- IKAA008 : “Bagaimana caranya kamu bisa buat persamaannya?”
SKAA008 : “Banyak soal itu kan berarti soal benar ditambah soal salah bu, jadi $x + y = 25$ itu saya jadikan persamaan yang kesatu, lalu dari jumlah skor minimal itu kan berarti skor jawaban benar ditambah skor jawaban salah $4x + (-1y) = 80$ jadinya $4x - y = 80$ itu persamaan yang keduanya bu.”
IKAA009 : “Lalu kenapa kamu menggunakan cara itu?”
SKAA009 : “Dari yang diajarkan gitu bu, hehehe”

Berdasarkan dari hasil wawancara di atas subjek KAA dapat menyimpulkan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya, dengan demikian sesuai dengan jawaban pada tes serta hasil wawancara dapat disimpulkan subjek KAA mampu memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

The image shows a handwritten solution on lined paper for a system of linear equations. The equations are $x + y = 25$ and $x - y = 80$. The student uses the elimination method by adding the two equations to eliminate y . The steps are as follows:

$$\begin{array}{r} x + y = 25 \\ + \quad x - y = 80 \\ \hline 2x = 105 \\ x = \frac{105}{2} \\ = 21 \end{array}$$

Then, the value of $x = 21$ is substituted into the first equation to find y :

$$\begin{array}{r} x + y = 25 \\ 21 + y = 25 \\ y = 25 - 21 \\ y = 4 \end{array}$$

Gambar 4.15
Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 1 Indikator Ke-4

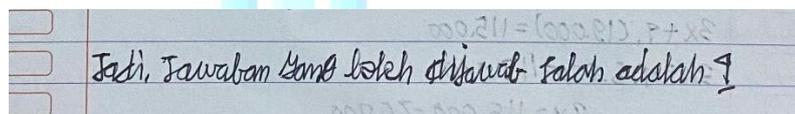
Pada gambar 4.15 menunjukkan subjek KAA dapat menggunakan semua informasi terkait permasalahan, dapat dilihat pada gambar subjek mampu mengoperasikan persamaan (1) dan persamaan (2) dengan cara eliminasi, selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek KAA dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek KAA. Adapun kutipan hasil wawancara subjek KAA sebagai berikut:

- IKAA010 : “Ooo, gitu. Terus kalo udah ketemu persamaannya langkah-langkah untuk menyelesaikan soalnya gimana?”
- SKAA010 : “Yaa dieliminasi bu,”
- IKAA011 : “Bagaimana itu?”
- SKAA011 : “Itu dihilangkan salah satunya bu, untuk mengetahui nilainya. Saya menghilangkan koefisien y makanya operasinya ditambah bu, setelah y nya hilang itu ketemu nilai x nya = 21”
- IKAA012 : “Lalu y nya berapa?”
- SKAA012 : “Ya itu di substitusikan bu ke persamaannya, saya ini substitusi ke persamaan pertama, jadinya nanti 25-21 hasilnya 4 bu, itu langsung ketemu nilai y nya adalah 4”
- IKAA013 : “Kenapa pake langkah seperti itu?”

SKAA013 : “*Karena saya taunya emang seperti itu bu,*”

Berdasarkan wawancara di atas, subjek KAA dapat menggunakan semua informasi terkait permasalahan yang diberikan, subjek KAA juga menggunakan langkah-langkah dari alasan yang dibuat pada indikator sebelumnya. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek KAA mampu memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)



Gambar 4.16
Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 1 Indikator Ke-5

Pada gambar 4.16 menunjukkan subjek KAA dapat memberikan penjelasan lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dalam membuat kesimpulan. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek KAA dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek KAA. Adapun kutipan hasil wawancara subjek KAA sebagai berikut:

- IKAA014 : “*Oke sipp, lalu apa langkah selanjutnya setelah tau nilai x dan y nya?*”
- SKAA014 : “*Saya memberikan kesimpulan bu,*”
- IKAA015 : “*Kesimpulan seperti apa?*”
- SKAA015 : “*Saya tulis nilai akhirnya 4, karena yang ditanyakan jawaban salah nya bu, jadi jawaban yang boleh dijawab salah ada 4 bu*”
- IKAA016 : “*Sipp. Lalu apa jawaban yang kamu tulis sudah sesuai dengan soal yang ibu berikan?*”
- SKAA016 : “*Iya bu, saya sudah mengecek jawaban saya ini jadinya jawaban yang boleh salah hanya boleh 4 soal bu*”

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek dapat menyebutkan kembali istilah dalam soal dan mampu memberikan penjelasan lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dalam kesimpulan yang dibuat. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek KAA mampu memenuhi kriteria *clarity*.

f) Memeriksa Kembali (*Overview*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek KAA namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek KAA, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek KAA sebagai berikut:

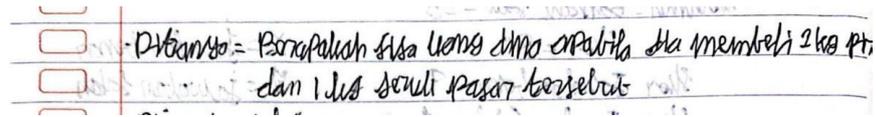
IKAA017 : “Apa kamu sudah yakin dengan jawaban kamu?”
SKAA017 : “Sudah yakin bu, saya sudah mengecek dari awal bu, dan sudah yakin benar, hehe”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek KAA mengecek kembali pengerjaannya. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek KAA mampu memenuhi kriteria *overview*.

Soal nomor 2

a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)

<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	- Diketahui = 2 uang jembat Rp. 50.000
<input type="checkbox"/>	• membeli 3 kg pin dan 4 kg jeruk mangrove
<input type="checkbox"/>	- 15.000,00
<input type="checkbox"/>	• membeli 2 kg pin dan 3 kg jeruk mangrove
<input type="checkbox"/>	jumlah 17.000,00



Gambar 4.17
Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 2 Indikator Ke-1

Berdasarkan gambar 4.17 menunjukkan bahwa subjek dapat menyebutkan informasi yang diketahui serta mampu menyebutkan informasi apa yang ditanyakan pada soal dengan tepat. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara peneliti pada subjek KAA adapun kutipan hasil wawancara pada subjek KAA sebagai berikut:

- IKAA020 : “Setelah baca soal, apa yang pertama kamu pahami?”
 SKAA020 : “Ya sama bu, yang diketahui sama yang ditanyakan saya tulis dulu biar saya tidak bolak balik baca soal, hehe”
 IKAA021 : “Ooo seperti itu, apa saja yang diketahui kalo gitu?”
 SKAA021 : “Dua lembar uang 50.000, membeli 3 kg pir dan 4 kg jeruk uangnya kurang 15.000, terus kalo membeli 2 kg pir dan 3 kg jeruk menerima kembalian 17.000”
 IKAA022 : “Lalu yang ditanyakan apa?”
 SKAA022 : “Ini bu, berapa sisa uang Dina apabila membeli 2 kg pir dan 1 kg jeruk di pasar tersebut?”

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek KAA dapat menyebutkan kembali apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Dengan demikian dari kutipan lembar jawaban serta kutipan hasil wawancara subjek KAA, maka dapat disimpulkan bahwa pada soal nomor 2, subjek KAA mampu memenuhi kriteria *focus*.

b) Alasan (*Reason*)

<input type="checkbox"/>	Dina awal = 1 kg pir = x
<input type="checkbox"/>	1 kg jeruk = y
<input type="checkbox"/>	Dina mempunyai uang 100.000

Gambar 4.18
Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 2 Indikator Ke-2

Dari gambar 4.18 di atas dapat dilihat subjek KAA sudah mampu mengubah informasi ke dalam pemisalan dengan tepat. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KAA, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek KAA sebagai berikut:

IKAA023 : “Oke baikk, lalu gimana langkah awal mengerjakan soalnya setelah tau apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan?”

SKAA023 : “Dimisalkan semua dulu bu, 1 kg pir dimisalkan x dan 1 kg jeruk dimisalkan y, dan uang Dina berarti ada 100.000”

IKAA024 : “Itu saja?”

SKAA024 : “Iya bu”

Dari hasil wawancara di atas subjek KAA dapat menyebutkan informasi dan mengubahnya ke dalam bentuk pemisalan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek KAA dapat memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)

<input type="checkbox"/>	$3x + 9y = 115.000$ per kilogram 1
<input type="checkbox"/>	$2x + 3y = 83.000$ per kilogram 2

Gambar 4.19
Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 2 Indikator Ke-3

Pada gambar 4.19 menunjukkan subjek KAA dapat membuat

kesimpulan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya. Subjek

KAA dapat menuliskan kedua persamaan yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek KAA, dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek KAA. Adapun kutipan hasil wawancara subjek KAA sebagai berikut:

- IKAA025 : “Lalu setelah dimisalkan bagaimana?”
 SKAA025 : “Dibuat persamaan bu, yang 3 kg pir dan 4 kg jeruk uangnya kurang 15.000 itu berarti $3x + 4y$ berarti $= 115.000$ itu dijadikan persamaan 1 bu, terus 2 kg pir dan 3 kg jeruk kembali 17.000 itu jadinya $2x + 3y$ kalo terima kembali berarti 100.000 dikurangi 17.000 jadinya $= 83.000$ itu persamaan kedua nya bu”
- IKAA026 : “Oke, kenapa kamu pakai cara tersebut?”
 SKAA026 : “Agar mempermudah mengerjakannya bu”

Berdasarkan dari hasil wawancara di atas subjek KAA dapat menyimpulkan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya, dengan demikian sesuai dengan jawaban pada tes serta hasil wawancara dapat disimpulkan subjek KAA mampu memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

<input type="checkbox"/>	Eliminasi = $3x + 4y = 115.000$ $\times 2 = 2x$
<input type="checkbox"/>	$2x + 3y = 83.000$ $\times 3 = 3$
<input type="checkbox"/>	$6x + 8y = 230.000$ $= x$
<input type="checkbox"/>	$6x + 9y = 279.000$ $-$
<input type="checkbox"/>	$-1y = -49.000$ $\div =$
<input type="checkbox"/>	$y = 49.000$ $2x = 115.000 - 196.000$
<input type="checkbox"/>	$2x = -81.000$ $2x = -81.000$
<input type="checkbox"/>	men cari x $12 - 20 = 8$
<input type="checkbox"/>	$3x + 4y = 115.000$ $2 = 4$
<input type="checkbox"/>	$3x + 4(49.000) = 115.000$
<input type="checkbox"/>	$3x + 196.000 = 115.000$ $3x = 115.000 - 196.000$
<input type="checkbox"/>	$3x = -81.000$ $3x = -81.000$
<input type="checkbox"/>	$x = -27.000$ $x = -27.000$
<input type="checkbox"/>	3 $27.000 \div 3 =$
<input type="checkbox"/>	$x = -9.000$ $27.000 \div 3 =$

Gambar 4.20
Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 2 Indikator Ke-4

Pada gambar 4.20 menunjukkan subjek KAA dapat menggunakan semua informasi terkait permasalahan, dapat dilihat pada gambar subjek mampu mengoperasikan persamaan (1) dan persamaan (2) dengan cara eliminasi, selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek KAA, dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek KAA. Adapun kutipan hasil wawancara subjek KAA sebagai berikut:

- IKAA027 : *“Lalu gimana langkah selanjutnya untuk menyelesaikannya?”*
- SKAA027 : *“Dieliminasi bu, sama seperti soal yang tadi tapi ini harus disamakan dulu koefisiennya bu,”*
- IKAA028 : *“Bagaimana caranya?”*
- SKAA028 : *“Yang persamaan pertama itu dikali 2, yang persamaan kedua dikali 3 semua bu, jadinya ketemu persamaan baru biar mudah menghilangkan salah satunya bu, saya milih hilangkan x nya jadinya persamaan yang $6x + 8y = 115.000$ sama $6x + 9y = 279.000$ itu dikurangi bu biar x nya ilang, jadinya ketemu nilai y nya 19.000”*
- IKAA029 : *“Lalu nilai x nya gimana?”*
- SKAA029 : *“Sama juga kaya tadi bu, dimasukkan ke persamaan yang pertama saja biar memudahkan menghitungnya, lalu ketemu nilai x nya 39.000”*

Berdasarkan wawancara di atas, subjek KAA dapat menggunakan semua informasi terkait permasalahan yang diberikan, subjek KAA juga menggunakan langkah-langkah dari alasan yang dibuat pada indikator sebelumnya. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek KAA mampu memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)

Handwritten work on lined paper:

$$2x + y = 2(13.000) + 19.000$$

$$= 26.000 + 19.000$$

$$= 45.000$$

Sisa uang Dina = $100.000 - 45.000$

$$= 55.000$$

Jadi, sisa uang Dina setelah membeli 2 kg pir dan 1 kg jeruk adalah Rp. 55.000,00

Gambar 4.21
Hasil Pengerjaan Subjek KAA Soal 2 Indikator Ke-5

Pada gambar 4.21 menunjukkan subjek KAA dapat memberikan penjelasan lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dalam membuat kesimpulan. Subjek KAA memiliki kemampuan untuk membuat suatu model matematika yang tepat. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek KAA dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek KAA. Adapun kutipan hasil wawancara subjek KAA sebagai berikut:

- IKAA028 : "Setelah tau x dan y nya apa selanjutnya yang kamu lakukan?"
- SKAA028 : "Dimasukkan ke yang ditanyakan bu, tadi kan yang ditanyakan berapa sisa uang Dina apabila membeli 2 kg pir dan 1 kg jeruk di pasar tersebut itu di buat model matematikanya dulu jadinya $2x + y$ jadinya kan 2 dikali 39.000 ditambah 19.000 jadinya 45.000 lalu itu 100.000 dikurangi jumlah belanjaan Dina bu"
- IKAA029 : "Lalu apa jawaban kamu sudah sesuai dengan soal yang diberikan?"
- SKAA029 : "Iya bu, jadinya $100.000 - 45.000 = 55.000$ bu"

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek dapat menyebutkan kembali istilah dalam soal dan mampu memberikan penjelasan lebih

lanjut tentang apa yang dimaksud dalam kesimpulan yang dibuat. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek KAA mampu memenuhi kriteria *clarity*.

f) Memeriksa Kembali (*Overview*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek KAA namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek KAA, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek KAA sebagai berikut:

IKAA030 : “Sudah dicek lagi apa belum?”
 SKAA030 : “Sudah bu, jadinya kan sisa uang Dina 55.000”
 IKAA031 : “Apa sudah yakin dengan jawabannya?”
 IKAA031 : “Sudah yakin bu,”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek KAA mengecek kembali pengerjaannya. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek KAA mampu memenuhi kriteria *overview*.

b. Deskripsi Data Subjek *Self-confidence* Sedang

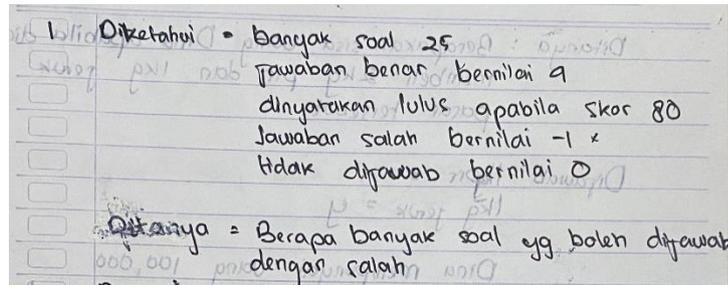
Subjek penelitian dengan *self-confidence* sedang terdapat dua subjek.

Sebagai berikut:

1) Subjek MAR

Soal nomer 1

a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)



Gambar 4.22
Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 1 Indikator Ke-1

Pada gambar 4.22 menunjukkan bahwa subjek MAR dapat menuliskan informasi yang ada pada soal, seperti yang diketahui serta yang ditanyakan. Selain dapat dilihat dari lembar jawaban subjek MAR, dapat dilihat dari hasil wawancara peneliti kepada subjek MAR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek MAR sebagai berikut:

- IMAR003 : “Alhamdulillah kalau begitu, lalu apa yang kamu pahami setelah membaca soalnya?”
 SMAR003 : “Paham yang dimaksud bu, lalu saya tulis apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan”
 IMAR004 : “Lalu apa saja yang diketahui?”
 SMAR004 : “Banyak soal=25, jawaban benar bernilai 4, dinyatakan lulus apabila dapat skor =80, jawaban salah bernilai -1, dan tidak dijawab bernilai 0”
 IMAR005 : “Lalu kalau yang ditanyakan apa?”
 SMAR005 : “Ini bu, berapa banyak soal yang boleh dijawab salah”

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan subjek MAR, subjek MAR dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan subjek MAR memenuhi kriteria *focus*.

b) Alasan (*Reason*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek MAR namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek MAR, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek MAR sebagai berikut:

IMAR006 : “Selanjutnya, Langkah awal kamu setelah mengetahui dan ditanya apa?”
 SMAR006 : “Memisalkan bu yang benar = x dan yang salah = y , lalu dicari persamaannya.”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan pemisalan dengan tepat. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek MAR mampu memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)

Dijawab $2x + y = 25 \rightarrow$ persamaan 1
 $4x - y = 80 \rightarrow$ persamaan 2

Gambar 4.23
Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 1 Indikator Ke-3

Pada gambar 4.23 menunjukkan subjek MAR dapat membuat kesimpulan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya. Subjek MAR dapat menuliskan kedua persamaan yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek MAR dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek MAR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek MAR sebagai berikut:

- IMAR007 : “Bagaimana itu, coba jelaskan, bagaimana ketemu persamaanya itu!”
- SMAR007 : “Banyak soal itu berarti kan $x+y=25$ bu itu persamaan yang kesatu, kalo persamaan yang kedua skor nya bu, itu saya lupa menuliskan pemisalan x dan y nya bu, 4 skor jawaban benar dikurangi skor jawaban salah nya bu jadinya $4x - y = 80$ “
- IMAR008 : “Kenapa kamu pake cara itu?”
- SMAR008 : “Agar memudahkan saya buat memahami maksudnya bu”

Berdasarkan dari hasil wawancara di atas, subjek MAR dapat dapat menyimpulkan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek MAR mampu memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

Dijawab

$$\begin{aligned} x + y &= 25 && \rightarrow \text{persamaan 1} \\ 4x - y &= 80 && \rightarrow \text{persamaan 2} \\ \hline 5x &= 105 \\ x &= \frac{105}{5} \\ x &= 21 \end{aligned}$$

$x + y = 25$ PPC = $21 + y$

$$21 + y = 25$$

$$y = 25 - 21$$

$$y = 4$$

Gambar 4.24
Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 1 Indikator Ke-4

Pada gambar 4.24 menunjukkan subjek KAA dapat menggunakan semua informasi terkait permasalahan, dilihat pada gambar 4.13 subjek mampu mengoperasikan persamaan (1) dan persamaan (2) dengan cara eliminasi, namun ada kesalahan pada penulisan yang dilakukan oleh subjek MAR, selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek MAR

dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek MAR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek MAR sebagai berikut:

- IMAR009 : “Lalu, setelah tau persamaannya coba jelaskan langkah-langkahnya untuk menyelesaikan soalnya”
 SMAR009 : “Saya tambah bu, biar yang y nya hilang, lalu ketemu hasil x nya 21”
 IMAR010 : “Lalu setelah x ketemu gimana?”
 SMAR010 : “Saya masukkan ke persamaan kesatu bu, habis itu ketemu nilai y nya ada 4.”
 IMAR011 : “Kenapa kamu pake langkah langkah itu?”
 SMAR011 : “Karena agar saya mudah untuk mencari nilai dari x dan y nya bu, kalo sudah tau kan tinggal jawab yang ditanyakan bu,”

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek MAR sudah mampu menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah, akan tetapi subjek MAR kurang teliti dan melakukan kesalahan pada saat menuliskan hasil operasi nya, namun pada hasil wawancara subjek MAR bisa menjelaskan dengan baik. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek MAR mampu memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek MAR namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek MAR, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek MAR sebagai berikut:

- IMAR013 : “Sipp, menurut kamu, jawaban yang kamu tulis sudah sesuai sama soal yang diberikan atau tidak?”

SMAR013 : “Sudah bu jadi jawaban yang boleh salah ada 4 bu, tapi saya lupa menulis kesimpulan di akhir”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek MAR sudah menjelaskan kesimpulan akhir pada penyelesaian, dengan demikian dapat disimpulkan subjek MAR mampu memenuhi kriteria *clarity*.

f) Memeriksa Kembali (*Overview*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek MAR namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek MAR, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek MAR sebagai berikut:

IMAR014 : “Apakah yakin dengan hasilnya?”

SMAR014 : “Sudah bu,”

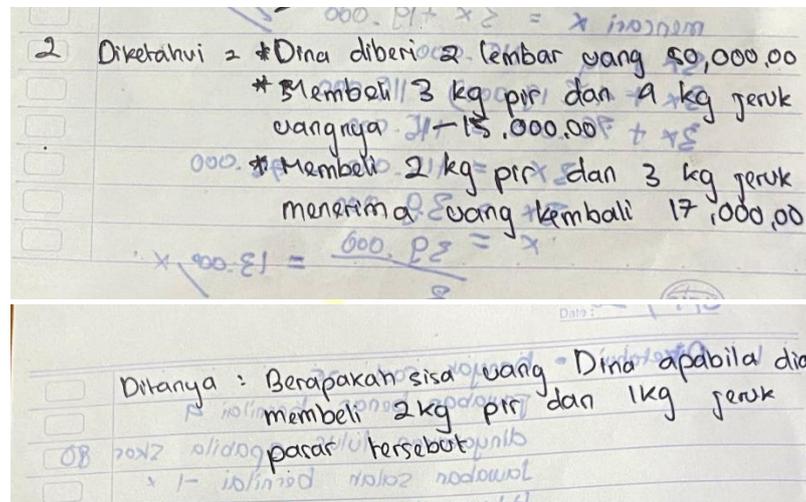
IMAR015 : “Apakah kamu sudah mengeceknya lagi?”

SMAR015 : “Belum bu, tapi saya sudah yakin benar”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek MAR belum melakukan tahap *overview* atau memeriksa kembali, hal ini menyebabkan kesalahan penulisan pada tahap *situation*. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek MAR belum mampu memenuhi kriteria *overview*.

Soal nomor 2

a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)



Gambar 4.25
Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 1 Indikator Ke-1

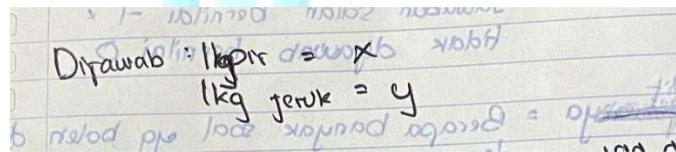
Pada gambar 4.25 menunjukkan bahwa subjek MAR dapat menuliskan informasi yang ada pada soal, seperti yang diketahui dan yang ditanyakan. Selain dapat dilihat dari lembar jawaban subjek MAR, dapat dilihat dari hasil wawancara peneliti kepada subjek MAR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek MAR sebagai berikut :

- IMAR017 : “Tidak apa-apa yang penting selesai, oke langsung saja. Setelah selesai membaca soal yang kedua, apa yang kamu pahami?”
- SMAR017 : “Soalnya tentang Hari Raya umat Hindu bu, lalu setelah itu saya tuli yang diketahui dan yang ditanyakan”
- IMAR018 : “Iya kamu benar, ini tentang Tradisi umat Hindu, apa saja yang kamu ketahui di soal?”
- SMAR018 : “Dina diberi uang oleh ibunya 2 lembar 50.000, kalo dina beli 3 kg pir dan 4 kg jeruk uangnya kurang 15.000, kalo beli 2 kg pir dan 3 kg jeruk uangnya lebih 17.000, itu saja bu yang diketahui”
- IMAR019 : “Kalau yang ditanyakan apa?”

SMAR019 : “Yang ditanyakan berapakah sisa uang Dina apabila dia membeli 2 kg pir dan 1 kg jeruk di pasat tersebut”

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan subjek MAR, subjek MAR dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan subjek MAR memenuhi kriteria *focus*.

b) Alasan (*Reason*)



Gambar 4.26
Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 2 Indikator Ke-2

Dari gambar 4.26 di atas dapat dilihat subjek KAA sudah mampu mengubah informasi ke dalam pemisalan dengan tepat. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MAR, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek MAR sebagai berikut:

IMAR020 : “Oke, setelah tau apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan apa langkah pertama kamu untuk menyelesaikan?”

SMAR020 : “Melakukan pemisalan bu, yang buah pir = x dan yang buah jeruk = y , lalu saya jabarkan semua agar saya lebih paham bu, lalu setelah itu dibuat persamaannya bu karena biar lebih singkat nulisnya bu, hehe”

Dari hasil wawancara di atas subjek MAR dapat menyebutkan informasi dan mengubahnya ke dalam bentuk pemisalan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek MAR dapat memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)

Dina mempunyai uang 100,000
 $3x + 2y = 115.000$ persamaan 1
 $2x + 3y = 83.000$ persamaan 2

Gambar 4.27
Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 2 Indikator Ke-3

Pada gambar 4.27 menunjukkan subjek MAR dapat membuat kesimpulan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya. Subjek MAR dapat menuliskan kedua persamaan yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek MAR, dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek MAR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek MAR sebagai berikut:

- IMAR021 : “Bagaimana kamu cara menulis persamaannya?”
 SMAR021 : “Itu bu, kan dari pemisalan itu saya misalkan lagi, yang 3 kg pir dan 4 kg jeruk uangnya kurang 15.000 itu berarti $3x + 4y$ berarti = 115.000 itu dijadikan persamaan 1 bu, yang persamaan kedua begitu juga bu caranya”
- IMAR022 : “Oke, lalu kenapa kamu menggunakan cara itu?”
 SMAR022 : “Ya agar lebih bisa dikerjakan bu nantinya”

Berdasarkan dari hasil wawancara di atas subjek MAR dapat menyimpulkan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya, dengan demikian sesuai dengan jawaban pada tes serta hasil wawancara dapat disimpulkan subjek MAR mampu memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

Eliminasi

$$\begin{array}{r} 3x + 4y = 115.000 \quad | \times 2 = \\ 2x + 3y = 83.000 \quad | \times 3 = \\ \hline 6x + 8y = 230.000 \\ 6x + 9y = 249.000 \\ \hline -y = -19.000 \\ y = 19.000 \end{array}$$

mencari x

$$\begin{array}{r} 3x + 4y = 115.000 \\ 3x + 4(19.000) = 115.000 \\ 3x + 76.000 = 115.000 \\ 3x = 115.000 - 76.000 \\ 3x = 39.000 \\ x = \frac{39.000}{3} = 13.000 \end{array}$$

Gambar 4.28
Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 2 Indikator Ke-4

Pada gambar 4.28 menunjukkan subjek MAR dapat menggunakan semua informasi terkait permasalahan, dapat dilihat pada gambar subjek mampu mengoperasikan persamaan (1) dan persamaan (2) dengan cara eliminasi. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek MAR, dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek MAR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek MAR sebagai berikut:

- IMAR023 : “Sekarang coba jelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan setelah tau persamaannya!”
- SMAR023 : “Disamakan dulu bu x nya, biar bisa dihilangkan, lalu setelah x nya bisa dihilangkan, ketemu y nya, y nya itu 19.000, setelah ketemu y nya, saya cari x nya caranya di substitusikan ke persamaan yang ke 1, lalu kemudian tau nilai x nya 13.000”
- IMAR024 : “Kenapa menggunakan langkah itu?”
- SMAR024 : “Karna emang itu urutannya bu, sudah pernah dibahas dikelas bu”

Berdasarkan wawancara di atas, subjek MAR dapat menggunakan semua informasi terkait permasalahan yang diberikan, subjek MAR juga menggunakan langkah-langkah dari alasan yang dibuat pada indikator sebelumnya. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek MAR mampu memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)

$$\begin{aligned}
 2x + 1y &= 2(13.000) + 19.000 \\
 &= 26.000 + 19.000 \\
 &= 45.000
 \end{aligned}$$

Gambar 4.29
Hasil Pengerjaan Subjek MAR Soal 2 Indikator Ke-5

Pada gambar 4.29 menunjukkan subjek MAR dapat memberikan penjelasan lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dalam membuat kesimpulan, namun subjek MAR belum mampu menuliskan dengan tepat apa yang dimaksud pada soal. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek MAR dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek MAR. Adapun kutipan hasil wawancara subjek MAR sebagai berikut:

IMAR025 : “Oke, lalu jawaban akhirnya berapa?”
 SMAR025 : “45.000 bu”
 IMAR025 : “Apa jawaban yang kamu tulis sudah benar atau masih salah dengan soal yang diberikan?”
 SMAR025 : “Kalo menurut saya sih sudah bu,”

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek tidak dapat mengetahui hasil akhir yang ditanyakan pada soal. Dapat dikatakan subjek MAR

belum mampu memberikan penjelasan lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dalam kesimpulan yang dibuat. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek MAR belum mampu memenuhi kriteria *clarity*.

f) Memeriksa Kembali (*Overview*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek MAR namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek MAR, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek MAR sebagai berikut:

IMAR026 : “Apa kamu sudah yakin dengan jawaban yang sudah ditulis?”

SMAR026 : “Kayaknya sih yakin bu, soalnya saya belum mengecek lagi, karena waktunya takut gacukup”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek MAR belum melakukan tahap *overview* atau memeriksa kembali, hal ini menyebabkan kesalahan pada tahap *situation*. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek MAR belum mampu memenuhi kriteria *overview*.

2) Subjek NCS

Soal nomor 1

a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)

1.	Diketahui : Banyak soal 25	$x = \text{Jawaban benar}$
	Jawaban benar bernilai 4	$y = \text{Jawaban salah}$
	dinyatakan lulus apabila skor 80	
	Jawaban salah bernilai -1	
	tidak dijawab bernilai 0	
	Ditanya : berapa banyak soal yang boleh dijawab dengan salah	

Gambar 4.30
Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 1 Indikator Ke-1

Pada gambar 4.30 menunjukkan bahwa subjek NCS dapat menuliskan informasi yang ada pada soal, seperti yang diketahui serta yang ditanyakan. Selain dapat dilihat dari lembar jawaban subjek NCS, dapat dilihat dari hasil wawancara peneliti kepada subjek NCS. Adapun kutipan hasil wawancara subjek NCS sebagai berikut:

- INCS002 : *“Langsung saja ya, apa yang kamu pahami setelah membaca soalnya?”*
- SNCS002 : *“Saya tulis dulu bu, seperti yang diketahui, dan yang ditanyakan.”*
- INCS003 : *“Apa saja yang kamu ketahui setelah membaca soal?”*
- SNCS0 03 : *“Banyak soal=25, jawaban benar bernilai 4, dinyatakan lulu dengan skor 80, jawaban salah bernilai -1, tidak dijawab bernilai 0”*
- INCS004 : *“Kalau yang ditanyakan apa?”*
- SNCS004 : *“Yang ditanya itu, berapa banyak soal yang boleh dijawab dengan salah”*

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan subjek NCS, subjek NCS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan subjek NCS memenuhi kriteria *focus*.

b) Alasan (*Reason*)

$x = \text{Jawaban}$ benar
$y = \text{Jawaban}$ salah

Gambar 4.31
Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 1 Indikator Ke-2

Dari gambar 4.31 di atas dapat dilihat subjek NCS sudah mampu mengubah informasi ke dalam pemisalan dengan tepat. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek NCS, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek NCS sebagai berikut:

INCS005 : *“Setelah tau yang diketahui dan yang ditanyakan, apa langkah selanjutnya untuk mengerjakan soal itu?”*

SNCS005 : *“Lalu selanjutnya dimisalkan bu, saya ubah dari jawaban benar = x dan jawaban salah = y , kemudian dicari persamaan yang ada bu. Lalu setelah ketemu dikerjakan bu.”*

Dari hasil wawancara di atas subjek NSC dapat menyebutkan informasi dan mengubahnya ke dalam bentuk pemisalan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek NSC mampu memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek NCS namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek NCS, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek NCS sebagai berikut:

INCS006 : *“Bagaimana cara menemukan persamaannya?”*

INCS006 : *“Saya jabarkan bu, awalnya saya kebingungan mencari persamaannya, lalu tanya ke teman caranya bagaimana, jadinya saya paham cara nyari persamaannya itu bu, persamaan (1) $x + y = 25$ karena jawaban salah ditambah jawaban benar hasilnya jumlah soal yaitu 25, yang persamaan (2) $4x + (-1)y = 80$ karena skor benar 4 skor salah -1 jadinya 80 bu”*

INCS007 : “Kenapa menggunakan cara seperti itu?”
 SNCS007 : “Karena agar lebih mudah mengerjakan bu, hehe”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek NCS masih kebingungan untuk mencari persamaan pada soal namun subjek NCS paham bagaimana cara mencari persamaan, dengan demikian dapat disimpulkan subjek NCS mampu memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

<input type="checkbox"/>	Dijawab: $x + y = 25$	$000.711 = 015 + x + 25$
<input type="checkbox"/>	$4x - y = 80$	$000.82 = 02 + x + 20$
<input type="checkbox"/>	$5x = 105$	$000.022 = 05 + x + 20$
<input type="checkbox"/>	$x = \frac{105}{5}$	$000.022 = 05 + x + 20$
<input type="checkbox"/>	$x = 21$	$000.01 = 015$
<input type="checkbox"/>	$x + y = 25$	$x + 24 = 25$
<input type="checkbox"/>	$21 + y = 25$	$000.711 = 015 + x + 20$
<input type="checkbox"/>	$y = 25 - 21$	$000.711 = (05.01) + x + 20$
<input type="checkbox"/>	$y = 24$	$000.711 = 000.25 + x + 20$

Gambar 4.32

Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 1 Indikator Ke-4

Pada gambar 4.32 subjek mampu mengoperasikan persamaan (1) dan persamaan (2) dengan cara eliminasi, namun terdapat kesalahan pada operasi perhitungan, sehingga jawaban akhir dalam penyelesaian ini kurang tepat. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek NCS dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek NCS. Adapun kutipan hasil wawancara subjek NCS sebagai berikut:

INCS008 : “Okee, lalu setelah itu coba jelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan soalnya!”
 SNCS008 : “Iya bu, kan ini ketemu bu persamaan ke-1 dan persamaan ke-2 nya, itu saya eliminasi kan bu, karena ada y yang sama jadi saya + bu, lalu setelah

- y nya hilang itu ketemu x nya bu, ini kan 105 dibagi 5, jadinya x nya bernilai 21”*
- INCS009 : *“Lalu selanjutnya gimana kalo x nya sudah ketemu?”*
- SNCS009 : *“Ya ganti dicari y nya bu, ini x nya dimasukkan ke persamaan 1, lalu ketemu y nya bernilai 4.”*
- INCS010 : *“Oke, Kenapa kamu menggunakan langkah itu?”*
- SNCS010 : *“Karena yang diajarkan di kelas waktu itu seperti ini bu, hehe”*

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek NCS sudah mampu menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah, subjek juga menyadari kesalahan yang ada pada lembar jawaban. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek NCS mampu memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek NCS namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek NCS, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek NCS sebagai berikut:

- INCS011 : *“Ooo gitu, Lalu apa jawaban yang kamu tulis sudah sesuai dengan soal yang diberikan?”*
- SNCS011 : *“Kayaknya belum bu, karena saya tanya temen-temen jawabannya 4 bu,”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek NCS belum menyebutkan kesimpulan akhir dengan tepat, dengan demikian dapat disimpulkan subjek NCS belum mampu memenuhi kriteria *clarity*.

f) Memeriksa Kembali (*Overview*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek NCS namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek NCS, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek NCS sebagai berikut:

- INCS012 : “Setelah mengerjakan ini apa kamu tau jawabanmu salah atau benar?”
 SNCS012 : “Mungkin salah bu, karna saya belum mengecek dari awal bu, hehe”
 INCS013 : “Oke kalau begitu, lalu apa kamu yakin dengan jawaban kamu?”
 SNCS013 : “Insyaallah bu”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek NCS belum melakukan tahap *overview* atau memeriksa kembali, hal ini menyebabkan kesalahan penulisan pada tahap *situation* dan menyebabkan hasil penyelesaiannya salah. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek NCS belum mampu memenuhi kriteria *overview*.

Soal nomor 2a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)

<input checked="" type="checkbox"/>	Diketahui: *Dina diberi 2 Lembar Uang Rp 50.000,00
<input type="checkbox"/>	* membeli 3 kg buah pir dan 4 kg Jeruk, uang
<input type="checkbox"/>	Dina akan - Rp 15.000,00
<input type="checkbox"/>	* membeli 2 kg pir dan 3 kg Jeruk
<input type="checkbox"/>	menerima uang kembali 17.000,00
<input type="checkbox"/>	ditanya : berapakah sisa uang Dina apabila dia membeli 2kg
<input type="checkbox"/>	pir dan 1 kg Jeruk di pasar tersebut :

Gambar 4.33

Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 1 Indikator Ke-1

Pada gambar 4.33 menunjukkan bahwa subjek NCS dapat menuliskan informasi yang ada pada soal, seperti yang diketahui serta yang ditanyakan. Selain dapat dilihat dari lembar jawaban subjek NCS, dapat dilihat dari hasil wawancara peneliti kepada subjek NCS. Adapun kutipan hasil wawancara subjek NCS sebagai berikut:

- INCS013 : “Sekarang yang nomer 2 ya, langsung saja ya, apa yang kamu pahami setelah membaca soal yang nomer 2?”
- SNCS013 : “Soal cerita bu, tentang Hari raya umat Hindu”
- INCS014 : “Iya maksudnya apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan?”
- SNCS014 : “Yang diketahui itu Dina diberi 2 lembar 50.000, trs jika membeli 3 kg buah pir dan 4 kg buah jeruk uang Dina akan kurang 15.000, jika membeli 2 kg pir dan 3 kg jeruk itu kembali 17.000, kalau yang ditanyakan itu berapakah sisa uang Dina apabila dia membeli 2kg pir dan 1 kg jeruk di pasar itu?”

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan subjek NCS, subjek NCS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan subjek NCS memenuhi kriteria *focus*.

b) Alasan (*Reason*)

<input type="checkbox"/>	Dijawab : 1 kg pir = x
<input type="checkbox"/>	1 kg Jeruk = y
<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.34
Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 2 Indikator Ke-2

Dari gambar 4.34 di atas dapat dilihat subjek NCS sudah mampu mengubah informasi ke dalam pemisalan dengan tepat. Hal ini diperkuat

dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek NCS, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek NCS sebagai berikut:

- INCS015 : “Lalu setelah tau apa yang diketahui dan yang ditanyakan, apa langkah pertama kamu untuk mengerjakan soalnya?”
- SNCS015 : “Kaya yang nomor 1 tadi bu, dimisalkan dulu lalu dicari persamaannya dengan cara dijabarkan satu persatu.”

Dari hasil wawancara di atas subjek NCS dapat memahami langkah awal untuk mengerjakan permasalahan dengan memisalkan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek NCS dapat memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)

<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		Dina mempunyai uang Rp. 100.000
<input type="checkbox"/>		$3x + 4y = 115,000$ Persamaan 1
<input type="checkbox"/>		$2x + 3y = 83,000$ Persamaan 2
<input checked="" type="checkbox"/>		

Gambar 4.35

Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 2 Indikator Ke-3

Pada gambar 4.35 menunjukkan subjek NCS dapat membuat kesimpulan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya. Subjek NCS dapat menuliskan kedua persamaan yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek NCS, dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek NCS. Adapun kutipan hasil wawancara subjek NCS sebagai berikut:

- INCS016 : “Bagaimana menulis persamaannya?”

- SNCS016 : "Dari pemisalan x dan y saya misalkan lagi, yang 3 kg pir dan 4 kg jeruk uangnya kurang 15.000 itu menjadi $3x + 4y = 115.000$ itu dijadikan persamaan 1 lalu persamaan kedua yang 2 kg pir dan 3 kg jeruk itu kembali 17.000 berarti $2x + 3y = 83.000$ "
- INCS017 : "Kenapa kamu menggunakan cara tersebut?"
- SNCS017 : "Karena agar saya lebih mudah mencari nilai nya bu"

Berdasarkan dari hasil wawancara di atas subjek NCS dapat menyimpulkan dengan tepat dari alasan pada indikator sebelumnya, dengan demikian sesuai dengan jawaban pada tes serta hasil wawancara dapat disimpulkan subjek NCS mampu memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

<input type="checkbox"/>	Eliminasi: $3x + 4y = 115.000$	$\times 2 = 6x + 8y = 230.000$
<input type="checkbox"/>	$2x + 3y = 83.000$	$\times 3 = 6x + 9y = 249.000$
<input type="checkbox"/>	$8x + 8y = 230.000$	$7y = 19.000$
<input type="checkbox"/>	$8x + 9y = 249.000$	$7y = 19.000$
<input type="checkbox"/>	$-1y = -19.000$	
<input type="checkbox"/>	$y = 19.000$	
<input type="checkbox"/>	Mencari x	
<input type="checkbox"/>	$3x + 4y = 115.000$	
<input type="checkbox"/>	$3x + 4(19.000) = 115.000$	
<input type="checkbox"/>	$3x + 76.000 = 115.000$	
<input type="checkbox"/>	$3x = 115.000 - 76.000$	
<input type="checkbox"/>	$3x = 39.000$	
<input type="checkbox"/>	$x = \frac{39.000}{3} = 13.000$	

Gambar 4.36
Hasil Pengerjaan Subjek NCS Soal 2 Indikator Ke-4

Pada gambar 4.36 menunjukkan subjek NCS dapat menggunakan semua informasi terkait permasalahan, dapat dilihat pada gambar subjek mampu mengoperasikan persamaan (1) dan persamaan (2) dengan cara eliminasi, selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek NCS, dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti

kepada subjek NCS. Adapun kutipan hasil wawancara subjek NCS sebagai berikut:

- INCS018 : “Sekarang jelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikannya!”
- SNCS018 : “Caranya sama seperti yang nomor 1 bu, di eliminasi dulu tapi yang ini aga beda bu harus disamakan dulu x atau y nya, lalu ketemu persamaan baru lalu dicari deh bu, dari situ ketemu nilai y nya 19.000 setelah itu dicari x nya dengan cara di masukkan ke dalam persamaan lalu ketemu x nya 13.000”
- INCS019 : “Mengapa menggunakan cara tersebut?”
- SNCS019 : “Karena itu yang saya tau bu”

Berdasarkan wawancara di atas, subjek NCS dapat menggunakan semua informasi terkait permasalahan yang diberikan, subjek NCS juga menggunakan langkah-langkah dari alasan yang dibuat pada indikator sebelumnya. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek NCS mampu memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek NCS namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek NCS, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek NCS sebagai berikut:

- INCS020 : “Lalu lanjutanya gimana? Apa sudah sesuai dengan soal yang diberikan?”
- SNCS020 : “Kayaknya sih belum sesuai bu,”
- INCS021 : “Setelah mengerjakan, apakah kamu tau jawaban kamu salah atau benar?”

SNCS021 : “*Salah bu, saya belum sempet ngitung hasil akhirnya karna waktunya keburu selesai*”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek NCS belum mampu menyebutkan kesimpulan akhir dengan tepat, namun subjek NCS sudah mengetahui bahwa jawaban yang dihasilkan kurang sesuai dengan permasalahan yang ditanyakan. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek NCS belum mampu memenuhi kriteria *clarity*.

f) **Memeriksa Kembali (*Overview*)**

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek NCS namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek NCS, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek NCS sebagai berikut:

INCS022 : “*Apa kamu yakin dengan jawaban yang sudah di hasilkan?*”

SNCS022 : “*Tidak yakin bu yang soal ke 2 ini, hehe*”

INCS023 : “*Setelah mengerjakan, apakah kamu sudah memeriksa kembali jawaban nya?*”

INCS023 : “*Sudah tidak sempat bu*”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek NCS belum melakukan tahap *overview* atau memeriksa kembali. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek NCS belum mampu memenuhi kriteria *overview*.

c. Deskripsi Data Subjek *Self-confidence* Rendah

Subjek penelitian dengan *self-confidence* rendah terdapat dua subjek.

Sebagai berikut:

1) Subjek RSF

Soal nomor 1a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)

<input type="checkbox"/>	Diketahui : jumlah soal = 25
<input type="checkbox"/>	jawaban benar = 4
<input type="checkbox"/>	salah = -1
<input type="checkbox"/>	ditanya : Berapa jawaban benar = x
<input type="checkbox"/>	salah = y

Gambar 4.37**Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 1 Indikator Ke-1**

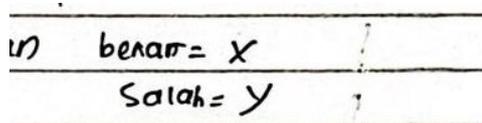
Pada gambar 4.37 menunjukkan bahwa subjek RSF belum dapat menuliskan yang diketahui dengan lengkap informasi pada soal serta tidak dapat menuliskan yang ditanyakan dengan tepat pada permasalahan nomor 1. Selain dapat dilihat dari lembar jawaban subjek RSF, indikator ke-1 juga dapat dilihat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RSF. Adapun kutipan hasil wawancara subjek RSF sebagai berikut:

- IRSF004 : “Oke, setelah membaca soal nomor 1 apa yang kamu pahami?”
- SRSF004 : “Tentang olimpiade bu, lalu saya tulis yang diketahui dan yang ditanyakan”
- IRSF005 : “Apa saja yang diketahui?”
- SRSF005 : “Yang diketahui itu jumlah soal=25, jawaban benar=4, jawaban salah=-1 itu saja bu”
- IRSF006 : “Lalu apa yang ditanyakan?”
- SRSF006 : “Berapa jawaban salah nya bu”

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek hanya mampu menjelaskan beberapa hal yang diketahui informasi pada soal, namun subjek RSF mampu menjelaskan apa yang ditanyakan dengan tepat pada

permasalahan nomor 1. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RSF mampu memenuhi kriteria *focus*.

b) Alasan (*Reason*)



Gambar 4.38
Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 1 Indikator Ke-2

Dari gambar 4.38 di atas dapat dilihat subjek RSF sudah mampu mengubah informasi ke dalam pemisalan dengan tepat. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RSF, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RSF sebagai berikut:

IRSF007 : “Setelah tau yang diketahui dan yang ditanyakan, apa langkah awal kamu mengerjakan soalnya?”

SRSF007 : “Saya misalkan bu, yang benar = x yang salah = y , dan saya cari persamaannya bu.”

Dari hasil wawancara di atas subjek RSF dapat menyebutkan informasi dan mengubahnya ke dalam bentuk pemisalan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek RSF dapat memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek RSF namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek RSF, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RSF sebagai berikut:

- IRSF008 : “Bagaimana mencari persamaannya?
 IRSF008 : ini bu, $x + y = 25$ dan $4x - y = 80$, kayaknya itu bu”
 IRSF009 : “Kenapa pake cara seperti itu?”
 SRSF009 : “Kayaknya gitu yang diajarin di kelas bu, saya ingatnya itu saja bu”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RSF masih kebingungan untuk mencari persamaan pada soal, ia belum mampu menjelaskan secara jelas terkait persamaan yang ditemukan. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RSF belum mampu memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

Handwritten work on lined paper showing the elimination method for solving a system of linear equations. The equations are $x + y = 25$ and $4x - y = 80$. The student adds the equations to get $5x = 105$, then divides by 5 to get $x = 20$. They then substitute $x = 20$ into the first equation to get $20 + y = 25$, and solve for $y = 5$.

Gambar 4.39
Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 1 Indikator Ke-4

Dari gambar 4.39 di atas menunjukkan subjek mampu mengoperasikan persamaan (1) dan persamaan (2) dengan cara eliminasi, namun subjek RSF melakukan kesalahan dalam perhitungan sehingga hasil akhir saat mencari nilai x dan y salah. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek RSF dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek RSF. Adapun kutipan hasil wawancara subjek RSF sebagai berikut:

- IRSF010 : "Lalu setelah itu, coba jelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan soalnya?"
- SRSF010 : "Setelah itu di operasikan bu, saya tambah dulu, lalu setelah itu yang y hilang, kemudian ketemu $5x=105$ lalu $x = 105/5$ hasilnya 20 bu jadi x nya 20 lalu di masukkan ke $x+y=25$ kemudian ketemu nilai y nya ada 5 bu"
- IRSF011 : "Apa kamu yakin dengan langkah-langkah ini?"
- SRSF011 : "Awalnya yakin soal nomor 1 ini bu, tapi kayaknya saya salah ngitung bu, hehe"
- IRSF012 : "Lalu, kenapa menggunakan langkah-langkah seperti itu?"
- SRSF012 : "Karena saya taunya seperti itu bu langkahnya, tapi saya salah ngitung saja bu"

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat dilihat subjek RSF sudah mampu menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah, akan tetapi subjek RSF kurang teliti dan melakukan kesalahan pada saat melakukan operasi pembagian, sehingga menyebabkan kesalahan pada hasil akhir. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RSF tidak mampu memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)

Jadi jawaban yang boleh di jawab salah adalah (5)
 benar adalah (20)

Gambar 4.40
Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 1 Indikator Ke-5

Pada gambar 4.40 menunjukkan subjek RSF dapat memberikan penjelasan lebih lanjut tentang apa yang dimaksud dalam membuat kesimpulan. Namun hasil akhir pada penyelesaian tersebut kurang tepat. Begitu juga dengan hasil wawancara, dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek RSF. Adapun kutipan hasil wawancara subjek RSF sebagai berikut:

- IRSF013 : “Lalu apa jawaban yang kamu tulis sudah sesuai dengan soalnya?”
 SRSF013 : “Sudah bu kayaknya.”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RSF sudah mengaku bahwa jawaban yang dihasilkan sudah sesuai, namun jawaban subjek RSF belum tepat. Dengan demikian, dapat disimpulkan subjek RSF tidak memenuhi kriteria *clarity*.

f) Memeriksa Kembali (*Overview*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek RSF namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek RSF, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RSF sebagai berikut:

- IRSF014 : “Namun apa kamu sudah yakin dengan kamu?”
 SRSF014 : “Tidak yakin bu, Saya lupa ngoreksi lagi jawaban saya bu”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RSF sudah merasa salah dan tidak yakin terhadap hasil akhir yang telah diselesaikan, ia juga belum melakukan tahap *overview* atau memeriksa kembali. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek NCS belum mampu memenuhi kriteria *overview*.

Soal nomor 2

a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)

<input checked="" type="checkbox"/>	Diketahui : 2 lembar uang Rp.50.000,00 = 1000.00
<input type="checkbox"/>	Untuk membeli 3kg Pir dan 4kg Jeruk
<input type="checkbox"/>	= kurang 15.000 = 115.000
<input type="checkbox"/>	Jika membeli 2kg Pir dan 3kg jeruk Maka
<input type="checkbox"/>	Kembali = 17.000 = Rp3.000
<input type="checkbox"/>	Ditanya : sisa uang apabila membeli 2kg Pir dan 1kg jeruk?
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

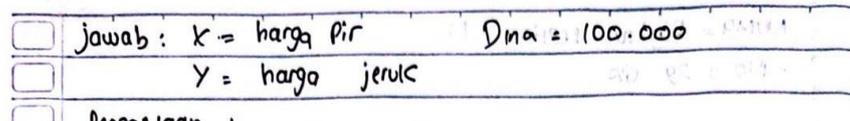
Gambar 4.41
Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 2 Indikator Ke-1

Pada gambar 4.41 menunjukkan bahwa subjek RSF dapat menuliskan informasi yang diketahui dan menyebutkan apa yang ditanyakan pada soal. Selain dapat dilihat dari lembar jawaban subjek RSF juga dapat dilihat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RSF. Adapun kutipan hasil wawancara subjek RSF sebagai berikut:

- IRSF014 : "Oke kalau begitu, lanjut dengan soal yang kedua ya. Langsung saja, apa yang kamu pahami setelah membaca soal yang kedua?"
- SRSF014 : "Ini soalnya susah banget bu, saya bingung jadi saya tulis saja yang diketahui dan yang ditanyakan dulu saja"
- IRSF015 : "Apa saja yang diketahui pada soal setelah kamu membaca?"
- SRSF015 : "2 lembar uang 50.000 berarti 100.000, jika untuk membeli 3 kg pir dan 4 kg jeruk kurang 15.000 berarti harganya 115.000, jika membeli 2 kg pir dan 3 kg jeruk kembali 17.000 berarti harganya 83.000"
- IRSF016 : "Lalu yang ditanyakan apa?"
- SRSF016 : "Sisa uang apabila membeli 2 kg pir dan 1 kg jeruk."

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek mampu menjelaskan kembali apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RSF mampu memenuhi kriteria *focus*.

b) Alasan (*Reason*)



Gambar 4.42
Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 2 Indikator Ke-2

Dari gambar 4.42 di atas dapat dilihat subjek RSF sudah mampu mengubah informasi ke dalam pemisalan dengan tepat. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RSF, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RSF sebagai berikut:

- IRSF017 : “Oke, lalu bagaimana langkah pertama kamu untuk mengerjakan soalnya?”
 SRSF017 : “Saya misalkan dulu bu, $x =$ harga pir dan $y =$ harga jeruk lalu Dina punya uang 100.000 lalu dicari persamaannya bu”

Dari hasil wawancara di atas subjek RSF dapat menyebutkan informasi dan mengubahnya ke dalam bentuk pemisalan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek RSF dapat memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek RSF namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan

berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek RSF, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RSF sebagai berikut:

- IRSF018 : “Persamaannya seperti apa?”
 SRSF018 : “Persamaannya yang pertama itu $3x + 4y = 115.000$ lalu yang kedua $2x + 3y = 83.000$ ”
 IRSF019 : “Lalu kenapa kamu menggunakan cara seperti itu?”
 SRSF019 : “Saya ikuti yang nomor 1 saja bu, kan hampir sama”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RSF mampu menyebutkan kedua persamaan yang ditemukan. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RSF mampu memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

<input type="checkbox"/>	$3x + 4y = 115.000$	$\times 2$	$6x + 8y = 230.000$
<input type="checkbox"/>	$2x + 3y = 83.000$	$\times 3$	$6x + 9y = 249.000$
<input type="checkbox"/>			$y = -19.000$
<input type="checkbox"/>	$3x + 4y = 115.000$		
<input type="checkbox"/>	$3x + (4)(-19.000) = 115.000$		
<input type="checkbox"/>	$3x + (-76.000) = 115.000$		
<input type="checkbox"/>	$3x = 115.000 + 76.000$		
<input type="checkbox"/>	$3x = 191.000$		
<input type="checkbox"/>	$x = \frac{191.000}{3}$		
<input type="checkbox"/>	$x = 63.000$		

Gambar 4.43
Hasil Pengerjaan Subjek RSF Soal 2 Indikator Ke-4

Dari gambar 4.43 di atas menunjukkan subjek mampu mengoperasikan persamaan (1) dan persamaan (2) dengan cara eliminasi, pada tahap ini subjek kurang teliti yang menghasilkan y salah.

Kesalahan itu membuat hasil di akhir kurang tepat. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek RSF dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek RSF.

Adapun kutipan hasil wawancara subjek RSF sebagai berikut:

- IRSF020 : “Lalu setelah tau yang diketahui dan yang ditanyakan coba jelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan soal yang ibu berikan!”
- SRSF020 : “Saya kesulitan di ini nya bu (sambil menunjuk operasi eliminasi) kan sudah ketemu persamaannya itu saya bingung caranya menyamakan koefisiennya, bu. Setelah tau caranya ketemu persamaan lain lalu di kurangi semua bu, jadinya ketemu nilai y nya -19.000”
- IRSF021 : “Lalu x nya gimana?”
- SRSF021 : “Yang ini bu (menunjuk $y = -19.000$) dimasukkan ke persamaan yang pertama lalu didapat nilai x nya itu ada 63.000 bu”
- IRSF022 : “Oke, kenapa kamu melakukan langkah itu?”
- SRSF022 : “Pokok saya mengerjakan sudah bu, hehe”

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat dilihat subjek RSF sudah mampu menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah, akan tetapi subjek RSF kurang teliti dan melakukan kesalahan pada saat melakukan operasi pengurangan, sehingga menyebabkan kesalahan pada hasil akhir. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RSF belum mampu memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)

Keberhasilan pada kriteria *clarity* tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek RSF namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh

peneliti dan subjek RSF Adapun kutipan hasil wawancara subjek RSF sebagai berikut:

- IRSF023 : “*Apa menurut kamu langkah-langkah ini sudah sesuai dengan soal yang diberikan?*”
 SRSF023 : “*Sudah bu*”
 IRSF024 : “*Lalu, kenapa tidak dilanjutkan pengerjaannya?*”
 SRSF024 : “*Kayaknya salah bu*”
 IRSF025 : “*Salahnya kenapa?*”
 SRSF025 : “*Kalo dihitung lagi uang 100.000 nya ga cukup bu*”
 IRSF026 : “*Apa menurut kamu jawaban kamu benar atau salah?*”
 SRSF026 : “*Salah bu,*”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RSF mengaku bahwa jawaban akhir yang dihasilkan kurang tepat. Dengan demikian, dapat disimpulkan subjek RSF tidak memenuhi kriteria *clarity*.

f) Memeriksa Kembali (*Overview*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek RSF namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek RSF, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RSF sebagai berikut:

- IRSF027 : “*Sudah dicek lagi apa belum?*”
 SRSF027 : “*Sudah tidak sempat bu*”
 IRSF028 : “*Apakah kamu yakin dengan jawaban kamu?*”
 SRSF028 : “*Kurang yakin bu*”

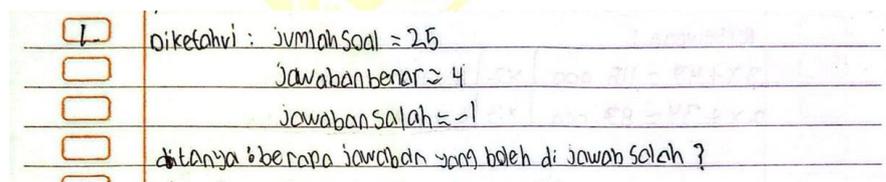
Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RSF merasa tidak yakin terhadap hasil akhir yang telah diselesaikan, ia juga belum melakukan tahap *overview* atau memeriksa kembali. Dengan demikian

dapat disimpulkan subjek RSF belum mampu memenuhi kriteria *overview*.

2) Subjek RAD

Soal nomor 1

a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)



Gambar 4.44
Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 1 Indikator Ke-1

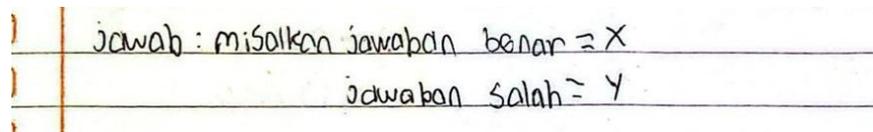
Pada gambar 4.44 menunjukkan bahwa subjek RAD dapat menuliskan informasi yang diketahui pada soal dan yang ditanyakan dengan tepat. Untuk mengetahui lebih dalam pada indikator ke-1 dapat dilihat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RAD. Adapun kutipan hasil wawancara subjek RAD sebagai berikut:

- IRAD003 : “Oke langsung saja ya, Apa yang kamu pahami setelah membaca soal yang pertama?”
- SRAD003 : “Saya catat yang penting-penting bu, seperti yang diketahui dan yang ditanyakan”
- IRAD004 : “Oke, apa saja yang diketahui?”
- SRAD004 : “Jumlah soal nya 25, jawaban benar=4, jawaban salah = -1, itu bu”
- IRAD005 : “Itu saja?”
- SRAD005 : “Kayaknya itu saja bu.”
- IRAD006 : “Kalau yang ditanyakan apa?”
- SRAD006 : “Berapa jawaban yang boleh salah bu”

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek mampu menjelaskan kembali beberapa hal yang diketahui pada soal, subjek RAD juga

mampu menjelaskan apa yang ditanyakan pada soal. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RAD mampu memenuhi kriteria *focus*.

b) Alasan (*Reason*)



jawab: misalkan jawaban benar = x
jawaban salah = y

Gambar 4.45
Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 1 Indikator Ke-2

Dari gambar 4.45 di atas dapat dilihat subjek RAD sudah mampu mengubah informasi ke dalam pemisalan dengan tepat. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RAD, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RAD sebagai berikut:

IRAD007 : “Oke, lalu bagaimana langkah pertama untuk mengerjakan soal nya?”

SRAD007 : “Saya misalkan dulu bu, yang jawaban benar dimisalkan x , terus yang jawaban salah dimisalkan y ”

IRAD008 : “Ada lagi”

SRAD008 : “Tidak bu.”

Dari hasil wawancara di atas subjek RAD dapat menyebutkan informasi dan mengubahnya ke dalam bentuk pemisalan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek RAD dapat memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek RAD namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan

subjek RAD, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RSF sebagai berikut:

IRAD009 : “Kenapa kamu menggunakan cara tersebut?”
 SRAD009 : “Ya emang seperti itu bu, di tulis diketahui dan yang ditanyakan dulu lalu dimisalkan bu”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RAD masih belum mampu menjelaskan dengan jelas terkait persamaan yang ditemukan. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RSF belum mampu memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

<input type="checkbox"/>	$x + y = 25$
<input type="checkbox"/>	$4x - y = 80$
<input type="checkbox"/>	$5x = 105$
<input type="checkbox"/>	$x = 21$
<input type="checkbox"/>	5

Gambar 4.46
Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 1 Indikator Ke-4

Dari gambar 4.46 di atas menunjukkan subjek mampu mengoperasikan persamaan (1) dan persamaan (2) dengan cara eliminasi. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek RAD dapat dilihat pula dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek RAD. Adapun kutipan hasil wawancara subjek RAD sebagai berikut:

IRAD010 : “Lalu setelah dimisalkan itu, coba jelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan soalnya gimana?”
 SRAD010 : “Ini tadi dibuat persamaan dulu bu, lalu ditambahkan, lalu di jumlah deh”

- IRAD011 : “Hasilnya ketemu berapa?”
 SRAD011 : “ $x=105/5$ bu”
 IRAD012 : “Kenapa ga di jumlah?”
 SRAD012 : “Saya keburu istirahat bu, jadi ga sempet, hehe”
 IRAD013 : “Kan tinggal dibagi saja, 105 dibagi 5 itu 21, Lalu kenapa kamu menggunakan langkah tersebut?”
 SRAD013 : “Saya gatau caranya lagi bu, selain begitu”

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat dilihat subjek RAD sudah mampu menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah, akan tetapi subjek RAD tidak menyelesaikan perhitungan, sehingga pengerjaan yang dihasilkan kurang lengkap. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RAD tidak mampu memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek RAD namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek RAD, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RAD sebagai berikut:

- IRAD014 : “Menurut kamu, apakah jawaban yang kamu tulis sesuai dengan soal yang diberikan?”
 SRAD014 : “Belum sesuai bu, karena saya ga selesai ngerjainnya”

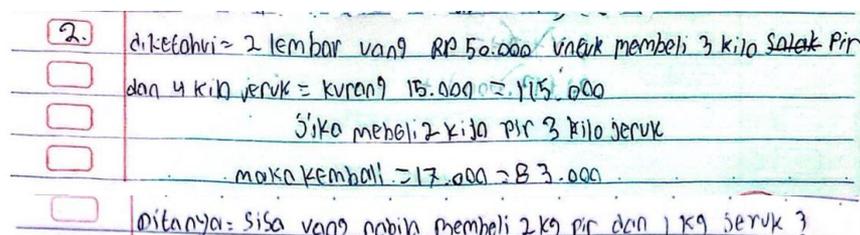
Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RAD belum menyebutkan kesimpulan akhir dengan tepat, dengan demikian dapat disimpulkan subjek RAD belum mampu memenuhi kriteria *clarity*.

f) Memeriksa Kembali (*Overview*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek RAD namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek RAD, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RAD sebagai berikut:

IRAD015 : “Sudah diperiksa lagi apa belum jawabannya?”
 SRAD015 : “Tidak bu, karena saya sudah tau kalau salah hehe”
 IRAD016 : “Yakin apa tidak dengan jawaban kamu?”
 SRAD016 : “Tidak yakin bu”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RAD sudah merasa salah dan tidak yakin terhadap hasil akhir yang telah diselesaikan. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RAD belum mampu memenuhi kriteria *overview*.

Soal nomor 2a) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)**Gambar 4.47****Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 1 Indikator Ke-1**

Pada gambar 4.47 menunjukkan bahwa subjek RAD dapat menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tepat.

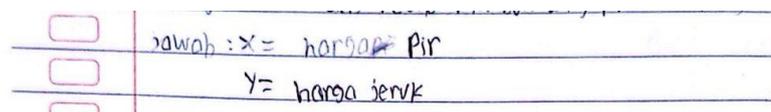
Untuk mengetahui lebih dalam pada indikator ke-1 dapat dilihat dari

hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RAD. Adapun kutipan hasil wawancara subjek RAD sebagai berikut:

- IRAD017 : “Setelah membaca soal yang kedua apa yang kamu pahami dari soalnya?”
- SRAD017 : “Sama seperti yang pertama bu, saya catat yang diketahui dan yang ditanyakan dulu”
- IRAD018 : “Lalu apa saja yang diketahui?”
- SRAD018 : “Dua lembar uang 50.000, lalu membeli 3 kg pir dan 4 kg jeruk uangnya kurang 15.000, jadinya habis 115.000, kalo membeli 2 kg pir dan 3 kg jeruk uangnya kembali 17.000 jadinya 83.000 bu”
- IRAD019 : “Kalau yang ditanyakan apa?”
- SRAD019 : “Yang ditanyakan itu, sisa uang bila membeli 2 kg pir dan 1 kg jeruk”
- IRAD020 : “Oke, lalu apa langkah pertama kamu untu mengerjakan soal setelah tau apa yang diketahui dan yang ditanyakan?”

Berdasarkan hasil wawancara diatas, subjek mampu menjelaskan kembali apa yang diketahui pada soal, subjek RAD juga mampu menjelaskan apa yang ditanyakan pada permasalahan nomor 1. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RAD mampu memenuhi kriteria *focus*.

b) Alasan (*Reason*)



Gambar 4.48
Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 2 Indikator Ke-2

Dari gambar 4.48 di atas dapat dilihat subjek RAD sudah mampu mengubah informasi ke dalam pemisalan dengan tepat. Hal ini diperkuat dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RAD, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RAD sebagai berikut:

- IRAD020 : “Oke, lalu apa langkah pertama kamu untuk mengerjakan soal setelah tau apa yang diketahui dan yang ditanyakan?”
- SRAD020 : “Dimisalkan bu”
- IRAD021 : “Seperti apa itu?”
- SRAD021 : “Ya misal x =harga pir dan y =harga jeruk”

Dari hasil wawancara di atas subjek RAD dapat menyebutkan informasi dan mengubahnya ke dalam bentuk pemisalan. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa subjek RAD dapat memenuhi kriteria *reason*.

c) Menarik Kesimpulan (*Inference*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek RAD namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek RAD, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RAD sebagai berikut:

- IRAD022 : “Setelah dimisalkan bagaimana?”
- SRAD022 : “Dibuat persamaannya bu”
- IRAD023 : “Bagaimana caranya?”
- SRAD023 : “Ya seperti ini bu”
- IRAD024 : “Kenapa kamu menggunakan cara seperti itu?”
- SRAD024 : “Sama seperti tadi bu yang nomor 1”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RAD belum mampu menjelaskan terkait persamaan yang ditemukan. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RAD belum mampu memenuhi kriteria *inference*.

d) Situasi (*Situation*)

$$\begin{array}{r}
 \square \quad 3x + 4y = 115.000 \quad \times 2 \quad 6x + 8y = 230.000 \\
 \square \quad 2x + 3y = 87.000 \quad \times 3 \quad 6x + 9y = 249.000 \\
 \square \\
 \square \\
 \square \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad -y = -19.000 \\
 \square \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad y = 19.000 // \\
 \square \\
 \square \quad \text{persamaan 2} \\
 \square \quad 3x + 4y = 115.000 \\
 \square \quad 3x + (4)(19.000) = 115.000 \\
 \square \quad 3x + 76.000 = 115.000 \\
 \square \quad 3x \quad \quad = 115.000 - 76.000 \\
 \square \quad 3x \quad \quad = 39.000
 \end{array}$$

Gambar 4.49

Hasil Pengerjaan Subjek RAD Soal 2 Indikator Ke-4

Dari gambar 4.49 di atas menunjukkan subjek mampu mengoperasikan persamaan (1) dan persamaan (2) dengan cara eliminasi. Selain dapat dilihat pada hasil pengerjaan subjek RAD dapat dilihat dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti kepada subjek RAD. Adapun kutipan hasil wawancara subjek RAD sebagai berikut:

- IRAD025 : “Oke, kalau seperti itu coba jelaskan bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soalnya?”
- SRAD025 : “Saya tulis persamaannya bu, lalu di samakan x atau y nya, nah saya pilih disamakan x nya lalu ketemu persamaan yang lain, habis itu ketemu nilai y nya bu. Yaitu 19.000”
- IRAD026 : “Lalu x nya bagaimana?”
- SRAD026 : “Itu bu saya masukkan ke persamaan yang pertama”
- IRAD027 : “Hasilnya berapa?”
- SRAD027 : “Saya belum menghitung bu, hehe”

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat dilihat subjek RAD sudah mampu menyelesaikan sesuai dengan langkah-langkah, akan tetapi subjek RAD tidak melanjutkan pada operasi pembagian, namun karena perhitungannya sudah tepat maka dapat disimpulkan subjek RSF mampu memenuhi kriteria *situation*.

e) Membuat Penjelasan Lanjut (*Clarity*)

Keberhasilan pada kriteria *clarity* tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek RAD namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek RAD Adapun kutipan hasil wawancara subjek RAD sebagai berikut:

IRAD028 : “Oke. Lalu apa langkah yang kamu gunakan sudah sesuai?”

SRAD028 : “Kayaknya sudah sesuai bu, tapi saya masih ragu jawabannya bu”

IRAD029 : “Kenapa menggunakan langkah itu?”

SRAD029 : “Saya ingatnya juga itu saja bu, sama seperti nomer 1”

IRAD030 : “Oke kalau begitu, lalu menurut kamu jawaban yang kamu tulis sudah sesuai apa belum dengan soal yang ibu berikan?”

SRAD030 : “Belum sesuai kayaknya bu, karena saya tidak tau cara lanjutannya, hehe,”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RAD mengaku masih ragu bahwa jawaban akhir yang dihasilkan kurang tepat. Dengan demikian, dapat disimpulkan pada soal 2 subjek RAD tidak memenuhi kriteria *clarity*.

f) Memeriksa Kembali (*Overview*)

Keberhasilan pada tahap ini tidak dapat dilihat dari hasil jawaban subjek RAD namun keberhasilan pada tahap ini dapat ditunjukkan berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek RAD, adapun kutipan hasil wawancara pada subjek RAD sebagai berikut:

- IRAD031 : “Lalu apakah kamu sudah mengecek kembali jawaban yang dihasilkan?”
 SRAD031 : “Sudah bu tetapi cuma yang awal saja, karena saya tidak melanjutkan jawabannya”
 IRAD032 : “Apakah kamu yakin?”
 SRAD032 : “Tidak bu”

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek RAD merasa tidak yakin terhadap hasil akhir yang telah diselesaikan, namun subjek RAD sudah mengecek jawaban tetapi tidak mengecek keseluruhan. Dengan demikian dapat disimpulkan subjek RAD belum mampu memenuhi kriteria *overview*.

Secara keseluruhan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi system persamaan linear dua variable yang ditinjau dari *self-confidence* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3
Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan *Self-confidence*

<i>Self-confidence</i>	Subjek	No Soal	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis					
			F	R	I	S	C	O
Tinggi	DNR	1	√	√	√	√	√	√
		2	√	√	√	√	√	√
	KAA	1	√	√	√	√	√	√
		2	√	√	√	√	√	√

<i>Self-confidence</i>	Subjek	No Soal	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis					
			F	R	I	S	C	O
Sedang	MAR	1	√	√	√	√	√	–
		2	√	√	√	√	–	–
	NCS	1	√	√	√	√	–	–
		2	√	√	√	√	–	–
Rendah	RSF	1	√	√	√	–	–	–
		2	√	√	√	–	–	–
	RAD	1	√	√	–	–	–	–
		2	√	√	–	√	–	–

Keterangan:

- √ : Mampu Memenuhi Indikator Ke-
 – : Tidak Mampu Memenuhi Indikator Ke-
 1 : Tes Kemampuan Berpikir Kritis Soal ke 1
 2 : Tes Kemampuan Berpikir Kritis Soal ke 2
 F (*focus*) : Fokus
 R (*reason*) : Alasan
 I (*inference*) : Kesimpulan
 S (*situation*) : Situasi
 C (*clarity*) : Membuat penjelasan lanjut
 O (*overview*) : Memeriksa kembali

C. Pembahasan Temuan

Berdasarkan hasil temuan yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan, selanjutnya diperoleh ke enam subjek memiliki kemampuan berpikir kritis yang berbeda-beda dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) sebagai berikut:

1. Subjek dengan *self-confidence* tinggi

Berdasarkan hasil analisis, siswa dengan tingkat *self-confidence* yang tinggi mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis dengan baik. Maka dapat diketahui bahwa subjek dengan *self-confidence* tinggi cenderung mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan berpikir kritis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh Pramudya Hilman Khoirunnisa dan Putri Nur Malasari yang menyatakan bahwa *self-confidence* secara signifikan berperan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.⁴⁷

2. Subjek dengan *self-confidence* sedang

Berdasarkan hasil analisis, siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* sedang, mampu memenuhi sebagian dari indikator kemampuan berpikir kritis. Siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* yang cukup tinggi akan menggunakan potensi mereka secara optimal dengan kemampuan dalam merencanakan langkah-langkah untuk menyelesaikan soal dengan tepat. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan Arisana Kusuma Dewi bahwa setiap kali kepercayaan diri siswa meningkat, kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika juga meningkat. Sebaliknya, jika kepercayaan diri siswa menurun, kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika juga akan menurun.⁴⁸ Susi Sukmawati juga mengatakan bahwa kepercayaan diri mencerminkan keyakinan seseorang terhadap kemampuan mereka untuk menyelesaikan masalah dengan perencanaan yang memadai.⁴⁹

⁴⁷ Khoirunnisa and Malasari, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Dari Self Confidence."

⁴⁸ Arsiana Kusuma Dewi and Emi Pujiastuti, "PENGARUH KEPERCAYAAN DIRI TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP N 7" 8, no. 2 (2023): 174–81.

⁴⁹ Sukmawati, "Identifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Ditinjau Dari Self Confidence."

3. Subjek dengan *self-confidence* rendah

Berdasarkan hasil analisis, siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* rendah memenuhi paling sedikit dari indikator berpikir kritis. Tidak konsisten serta kurangnya kefokusannya pada subjek saat menyelesaikan permasalahan menunjukkan kurangnya keyakinan pada kemampuan diri sendiri. Selain itu, dalam proses pengerjaannya, ketidakpercayaan terhadap kemampuan sendiri juga terlihat jelas. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hajar dan Minarti yang menyebutkan kurangnya kepercayaan diri saat menghadapi masalah matematika sering kali menyebabkan siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah.⁵⁰

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* yang tinggi dapat memenuhi seluruh tahapan indikator kemampuan berpikir kritis dengan baik. Siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* sedang, dapat memenuhi sebagian dari indikator kemampuan berpikir kritis, sementara siswa dengan tingkat *self-confidence* rendah hanya dapat memenuhi paling sedikit indikator kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang lebih tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih baik.

⁵⁰ Hajar and Minarti, "Pengaruh Self Confidence Siswa SMP Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis."

Secara keseluruhan penelitian ini sejalan dengan penelitian Hanifa dan Nanang yang menjelaskan bahwa ketika siswa memiliki tingkat *self-confidence* tinggi, mereka akan meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya dan tetap yakin dengan kemampuan mereka. Hal ini membuat mereka merasa percaya diri saat menyelesaikan permasalahan terutama pada soal matematika. Sebaliknya, jika *self-confidence* kurang baik maka dapat menghambat kemampuan siswa dalam berpikir kritis dan membuat mereka merasa ragu serta takut salah saat menghadapi permasalahan.⁵¹

Hal ini menggambarkan bahwa *self-confidence* (kepercayaan diri) memiliki peran yang sangat penting dalam proses berpikir siswa dan juga dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis mereka. Semakin tinggi tingkat *self-confidence* siswa, maka semakin baik kemampuan mereka dalam memanfaatkan kemampuan matematis yang dimiliki, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa juga akan meningkat.

⁵¹ Umbara and Priatna, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Confidence."

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian serta analisis tentang kemampuan siswa dalam berpikir kritis untuk menyelesaikan soal HOTS yang berbasis multikultural serta yang ditinjau dari *self-confidence*, maka dapat diambil kesimpulan:

1. Siswa yang memiliki tingkat kepercayaan tinggi atau *self-confidence* yang tinggi menunjukkan kemampuan dalam memenuhi enam indikator kemampuan siswa dalam berpikir kritis saat menuntaskan soal HOTS yang berbasis multikultural. Keenam indikator tersebut diantaranya: *Focus* atau fokus, *Reason* atau alasan, *Inference* atau kesimpulan, *Situation* atau situasi, *Clarity* atau membuat penjelasan lanjut, serta *Overview* atau memeriksa kembali.
2. Siswa yang memiliki tingkat kepercayaan sedang atau *self-confidence* yang sedang menunjukkan kemampuan dalam memenuhi tiga indikator dari rata-rata kemampuan siswa dalam berpikir kritis saat menuntaskan soal HOTS yang berbasis multikultural. Keempat indikator tersebut diantaranya: *Focus* atau fokus, *Reason* atau alasan, dan *Inference* atau kesimpulan.
3. Siswa yang memiliki tingkat kepercayaan rendah atau *self-confidence* pada tingkat yang rendah, hanya dua indikator kemampuan dalam berpikir kritis siswa yang terpenuhi saat menuntaskan soal HOTS yang

berbasis multikultural. Kedua indikator tersebut diantaranya: *Focus* atau fokus dan *Reason* atau alasan.

B. Saran

Saran yang diberikan oleh peneliti atas dasar pengalaman dan harapan agar hasil penelitian dapat bermanfaat bagi lainnya. Diantaranya:

1. Bagi Pendidik diharapkan mampu memberikan rangsangan motivasi belajar sehingga memiliki *self-confidence* yang baik karena akan membantu proses pembelajaran matematika agar lebih optimal, tidak hanya itu pendidik diharapkan lebih sering memberikan soal HOTS agar siswa terlatih dalam proses berpikir kritisnya.
2. Bagi siswa sendiri diharapkan mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dengan cara sering mengerjakan soal HOTS, dengan begitu *self-confidence* atau kepercayaan dirinya akan terbentuk.
3. Bagi peneliti yang akan melanjutkan penelitian serupa di masa depan, disarankan untuk mengkaji kembali terkait analisis kemampuan dalam berpikir kritis siswa yang mempertimbangkan *self-confidence* atau bahkan memiliki aspek yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, Sophia Maulidatul, and Endah Budi Rahaju. "Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Logis-Matematis." *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains* 4, no. 2 (2020): 62–71.
- Aini, A. N., M. Mukhlis, A. M. Annizar, M. H.D. Jakaria, and D. D. Septiadi. "Creative Thinking Level of Visual-Spatial Students on Geometry HOTS Problems." *Journal of Physics: Conference Series* 1465, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1465/1/012054>.
- Annizar, A. M., Masrurotullaily, M. H.D. Jakaria, M. Mukhlis, and F. Apriyono. "Problem Solving Analysis of Rational Inequality Based on IDEAL Model." *Journal of Physics: Conference Series* 1465, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1465/1/012033>.
- Auxillia, M N, M M Fajarianty, O R Kusuma, and ... "Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Yang Berbasis Multikultural Di Smp Mardi Waluya 2 Sukabumi." *Prosiding ...* 8, no. 2 (2022): 295–98. https://repository.usd.ac.id/43285/1/8244_1861-4403-1-PB.pdf.
- Benjamin S. Bloom, Dkk. *Taxonomy of Educational Objectives : The Classification of Educational Goals, Handbook I Cognitive Domain*. New York: Longmans, Green and Co, 1956.
- Cysarah, Dian. "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS PADA PESERTA DIDIK KELAS X SMK NEGERI 7 PALEMBANG." *Journal of Mathematics Science and Education* 3, no. 2 (2021): 52–64.
- Delina, M Afrilianto, and Euis Eti Rohaeti. "Confidence Siswa Smp Melalui Pendekatan." *Jurnal Pembelajaran Matematika Inofatif* 1, no. 3 (2018): 281–88. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.281-288>.
- Dewi, Arsiana Kusuma, and Emi Pujiastuti. "PENGARUH KEPERCAYAAN DIRI TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP N 7" 8, no. 2 (2023): 174–81.
- Dewi, Senja Noviani, and Eva Dwi Minarti. "Hubungan Antara Self-Confidence Terhadap Matematika Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Pada Materi Lingkaran." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2018): 189–98. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i2.37>.
- Dkk, Miyanto. *Matematika 2 Untuk SMP/MTS Kelas VIII*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2012.
- Ennis, Robert H. *Critical Thinking*. Prentice Hall, 1996.
- Fadillah, Ahmad. "Analisis Minat Belajar Dan Bakat Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa." *M A T H L I N E : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2016): 113–22.

- Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS (Higher Order Thinking Skills).” *SINASIS: Seminar Nasional Sains 2*, no. 1 (2021): 26–30.
- Masrurotullaily, Hobri, and Suharto. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Keuangan Berdasarkan Model Polya Siswa SMK Negeri 6 Jember.” *Kadikma* 4, no. 2 (2013): 129–38.
- Miles, Huberman, and Saldana. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia Press, 1992.
- Prasetyo, Nisrina Hani, and Dani Firmansyah. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII Dalam Soal High Order Thinking Skills.” *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8, no. 1 (2022): 271–79. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1958>.
- Redhana, I Wayan. “Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia.” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia* 13, no. 1 (2019).
- Risianti, D H, and I Fathurrochman. *Penilaian Konseling Kelompok*. Sleman: Deepublish, 2020.
- Rohmatin, Dian Novita. “Profil Berpikir Kritis Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau Dari Tingkat IQ.” *Gamatika* 3, no. 1 (2012): 1–9.
- Sabaruddin, Sabaruddin. “Pendidikan Indonesia Menghadapi Era 4.0.” *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi Dan Aplikasi* 10, no. 1 (2022): 43–49. <https://doi.org/10.21831/jppfa.v10i1.29347>.
- Sari, Renny Ninda. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM).” *UIN Raden Intan Lampung*, 2019.
- Setiana, Dafid Slamet, and Riawan Yudi Purwoko. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Gaya Belajar Matematika Siswa.” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2020): 163–77. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.34290>.
- Sukmawati, Susi. “Identifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Ditinjau Dari Self Confidence,” 2020.
- Syarif, Zainul Hasan. *Dinamika Pendidikan Islam Minoritas*. Yogyakarta: LKIS Pelangi Aksara, 2015.
- Umam, Khairul. “ANALISIS KEMAMPUAN SISWA BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA PADA MATERI KUBUS DAN BALOK DI KELAS VIII SMP NEGERI 19 PERCONTOHAN BANDA ACEH.” *Al-Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 1, no. 1 (2017): 137.
- Umbara, Hanifa Dina Aulia Dewi, and Nanang Priatna. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Confidence.” *Sigma* 8, no. 1 (2022): 48. <https://doi.org/10.53712/sigma.v8i1.1690>.

- Utami Munandar. *Kreativitas Dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif Dan Bakat*. Jakarta: PT SUN, 1999.
- Wahyuni, Indah. “Eksplorasi Etnomatematika Masyarakat Pesisir Selatan Kecamatan Puger Kabupaten Jember,” 2016.
- Wahyuni, Sri. “Hubungan Antara Kepercayaan Diri Dengan Kecemasan Berbicara Di Depan Umum Pada Mahasiswa Psikologi.” *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi* 1, no. 4 (2013): 220–27. <https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v1i4.3519>.
- Wahyuningrum, S., Abidin, Z., & Hasana, S. N. “Nalisis Kmampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Mnyelesaikan Soal HOTS Pada Materi SPLDV Kelas VIII SMPN Negeri 1 Kasembon” 16(1) (2021): 60–66.
- Wulan Yunita, Nindya, Ervin Oktavianingtyas, and Erfan Yudianto. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmetika Sosial Dalam Pembelajaran Berbasis Lesson Study for Learning Community Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis.” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* Volume 5, no. 1 (2020): 50–60.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Elvi Nurdina

NIM : 202101070001

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institusi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Memberikan pernyataan bahwa hasil dari penelitian yang dilakukan tidak mengandung unsur menjiplak hasil karya dari orang lain. Hal tersebut dikecualikan bagi kutipan-kutipan yang disertai dengan sumber rujukan baik berbentuk footnote maupun daftar Pustaka.

Jika dikemudian hari hasil penelitian ini mengandung unsur-unsur yang menjiplak hasil karya orang lain. Maka saya siap diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Dengan surat ini dibuat sebagai bentuk pernyataan tulisan. Surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Jember, 06 Mei 2024



Elvi Nurdina
NIM. 202101070001

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Matriks Penelitian

Matriks Penelitian

JUDUL	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	FOKUS PENELITIAN
Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Berbasis Multikultural Pada Materi SPLDV Ditinjau Dari <i>Self-confidence</i> Di SMP Negeri 7 Jember	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan berpikir kritis siswa Soal <i>HOTS</i> berbasis multikultural SPLDV <i>Self-confidence</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan berpikir kritis menurut Ennis: <ul style="list-style-type: none"> Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (Focus) Alasan (Reasons) Kesimpulan (Inference) Situasi (Situation) Membuat penjelasan lanjut (Clarity) Pemeriksaan secara menyeluruh (Overview) 	<ol style="list-style-type: none"> Subjek penelitian siswa kelas VIII A SMPN 7 Jember: <ol style="list-style-type: none"> 2 siswa dengan <i>self confidence</i> tinggi 2 siswa dengan <i>self-confidence</i> sedang 2 siswa dengan <i>self-confidence</i> rendah 	<ol style="list-style-type: none"> Pendekatan penelitian: Kualitatif Jenis penelitian; Deskriptif kualitatif Metode penentuan subjek: <i>Purposive Sampling</i> Metode pengumpulan data : <ol style="list-style-type: none"> Tes kemampuan berpikir kritis Wawancara tes 	<ol style="list-style-type: none"> Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat <i>self-confidence</i> tinggi dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural dalam materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)? Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat <i>self-confidence</i> sedang

JUDUL	VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER DATA	METODE PENELITIAN	FOKUS PENELITIAN
		<p>2. <i>Self Confidence menurut Lauster:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Percaya pada kemampuan sendiri • Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan. • Memiliki rasa positif terhadap dirisendiri. • Berani Mengemukakan pendapat. 		<p>kemampuan berpikir kritis</p> <p>c. Angket <i>self-confidence</i></p> <p>5. Uji keabsahan data: Tringulasi teknik dan sumber</p> <p>6. Teknik analisis data : c. <i>Miles dan Huberman</i></p>	<p>dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural dalam materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)?</p> <p>3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa dengan tingkat <i>self-confidence</i> sedang dalam menyelesaikan soal HOTS berbasis multikultural dalam materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)?</p>

LAMPIRAN 2 : Kisi-Kisi Angket *Self-confidence* Siswa

KISI-KISI ANGKET *SELF-CONFIDENCE* SISWA

Indikator	Butir Pertanyaan	
	Positif	Negatif
Percaya atas kemampuan diri	1. Saya percaya dan yakin dengan kemampuan diri saya sendiri. 2. Saya mencoba mengerjakan tugas matematika dengan kemampuan saya sendiri. 3. Saya percaya akan berhasil jika terus mencoba mengerjakan tugas yang sebelumnya gagal.	4. Ketika saya tidak mampu memahami suatu materi, saya tidak mencoba memahami lagi. 5. Saya merasa ragu dengan kemampuan saya dalam memahami materi pelajaran. 6. Saya merasa tidak mampu menyelesaikan tugas yang menurut saya sulit walaupun belum mencobanya.
Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	7. Saya dapat mengatasi kemalasan tanpa bantuan orang lain 8. Saya belajar tanpa diminta orang tua. 11. Apabila ada soal yang sulit, saya berusaha memecahkan sendiri tanpa bantuan orang lain.	9. Ketika guru memberikan tugas, saya mencari jawaban di internet. 10. Ketika teman saya sedang malas maka saya ikut malas. 12. Saya meminta pendapat orang lain ketika menyelesaikan masalah
Mempunyai konsep diri yang positif	13. Saya tidak memikirkan komentar orang lain tentang saya. 14. Saya percaya bahwa diri saya berharga 17. Saya bersyukur dengan keadaan fisik saya saat ini	15. Saya merasa penampilan saya tidak sebaik orang lain. 16. Saya merasa tidak senang jika penampilan orang lain lebih baik dari saya. 18. Saya merasa teman-teman Saya tidak menyukai saya.
Berani mengungkapkan pendapat	19. Saya berani berpendapat ketika diskusi kelas. 21. Saya selalu bertanya kepada guru jika ada materi yang belum paham. 23. Saya menjawab ketika guru bertanya saat pembelajaran. 26. Saya merasa senang ketika guru meminta saya membacakan materi saat pembelajaran.	20. Saya takut menanyakan materi yang belum saya pahami kepada guru. 22. Saya merasa gugup ketika berbicara di depan banyak orang. 24. Saya malu berpendapat saat diskusi kelas. 25. Saya tidak mengikuti lomba-lomba yang diadakan sekolah.

LAMPIRAN 3 : Lembar Angket *Self-confidence*

Angket *Self-confidence* Siswa

I. Identitas Siswa

Nama :
 Kelas / No. Absen :
 Sekolah :

II. Petunjuk pengisian:

1. Tersedia 25 butir pernyataan. Baca dengan teliti dan pahami setiap butir pernyataan.
2. Pilihlah jawaban yang disediakan sesuai dengan kondisi yang Anda rasakan.
3. Pilihan jawaban yang tersedia yaitu:
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak pernah
4. Hasil tidak mempengaruhi nilai Anda di sekolah.
5. Periksa kembali jawaban Anda supaya tidak ada yang terlewat.
6. Waktu mengerjakan : 15 menit

III. Pernyataan:

1. Saya percaya dan yakin dengan kemampuan diri saya sendiri.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak pernah
2. Saya mencoba mengerjakan tugas matematika dengan kemampuan sayasendiri.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak pernah
3. Saya percaya akan berhasil jika terus mencoba mengerjakan tugas yangsebelumnya gagal.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak pernah
4. Ketika saya tidak mampu memahami suatu materi, saya tidak mencobamemahami lagi.
 - a. Selalu
 - b. Sering
 - c. Kadang-kadang
 - d. Tidak pernah
5. Saya merasa ragu dengan kemampuan saya dalam memahami materi

- pelajaran.
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
6. Saya merasa tidak mampu menyelesaikan tugas yang menurut saya sulitwalaupun belum mencobanya..
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
7. Saya dapat mengatasi kemalasan tanpa bantuan orang lain
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
8. Saya belajar tanpa diminta orang tua.
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
9. Ketika guru memberikan tugas, saya mencari jawaban di internet.
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
10. Ketika teman saya sedang malas maka saya ikut malas.
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
11. Apabila ada soal yang sulit, saya berusaha memecahkan sendiri tanpa bantuan orang lain.
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
12. Saya meminta pendapat orang lain ketika menyelesaikan masalah.
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
13. Saya tidak memikirkan komentar orang lain tentang saya.
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
14. Saya percaya bahwa diri saya berharga
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
15. Saya merasa penampilan saya tidak sebaik orang lain.
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
16. Saya merasa tidak senang jika penampilan orang lain lebih baik dari saya..
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
17. Saya bersyukur dengan keadaan fisik saya saat ini.
- a. Selalu b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak pernah
18. Saya merasa teman-teman Saya tidak menyukai saya.

- a. Selalu pernah b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak
19. Saya berani berpendapat ketika diskusi kelas.
a. Selalu pernah b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak
20. Saya takut menanyakan materi yang belum saya pahami kepada guru.
a. Selalu Tidak pernah b. Sering c. Kadang-kadang d.
21. Saya selalu bertanya kepada guru jika ada materi yang belum paham
a. Selalu pernah b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak
22. Saya merasa gugup ketika berbicara di depan banyak orang.
a. Selalu pernah b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak
23. Saya menjawab ketika guru bertanya saat pembelajaran.
a. Selalu pernah b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak
24. Saya malu berpendapat saat diskusi kelas.
a. Selalu pernah b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak
25. Saya tidak mengikuti lomba-lomba yang diadakan sekolah.
a. Selalu pernah b. Sering c. Kadang-kadang d. Tidak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 4 : Lembar Soal Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

LEMBAR TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Jenjang : SMP/MTS
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variable
 Kelas : VIII
 Waktu : 60 Menit

Petunjuk:

1. Tulis identitas anda pada lembar yang telah disediakan.
2. Baca soal berikut dengan teliti dan kerjakan secara mandiri.
3. Setelah selesai, periksalah jawaban anda kembali sebelum dikumpulkan.

1. Mauren adalah salah satu siswa berprestasi di sekolahnya, yaitu SMP Katolik Maria Fatimah Jember. Dia mendapat kesempatan untuk mewakili sekolahnya mengikuti olimpiade Matematika tingkat kabupaten di MTsN 1 Jember. Mauren mengikuti olimpiade matematika yang berjumlah 25 soal. Mauren dinyatakan lulus apabila mendapatkan skor 80. Jika dia menjawab soal dengan benar mendapat skor 4, tetapi jika salah skor akan dikurangi 1. Mauren ingin mengerjakan seluruh soal, tapi dia bingung berapa soal yang boleh dia jawab salah. Pecahkan permasalahan yang dialami oleh Mauren agar dia bisa memperoleh skor yang baik.

2.



Hari Raya Galungan diperingati oleh umat Hindu untuk menyatukan kekuatan rohani supaya mendapat pikiran dan pendirian yang tenang. Sedangkan *Hari Raya Kuningan* adalah untuk memohon keselamatan, perlindungan, dan tuntunan lahir batin kepada *Dewa, Bhatara, dan para Pitara*. Umat Hindu Bali akan merayakan *Hari Suci Galungan dan Kuningan*. Umat Hindu diajak untuk memakai buah lokal

sebagai sesajen untuk dipersembahkan kepada *Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa*. Ajakan itu diserukan oleh Parisada Hindu Dharma Indonesia (PHDI) dan Majelis Desa Adat (MDA) Provinsi Bali. Oleh karena itu, Dina merayakan Hari Raya Galungan dan Hari Raya Kuningan, karena Dina tidak mempunyai stok buah di rumahnya Dina dimintai tolong oleh ibunya untuk pergi ke pasar untuk membeli buah-buahan. Dina diberi 2 lembar uang Rp50.000,00. Jika Dina membeli 3 kg buah pir dan 4 kg jeruk, uangnya akan kurang Rp15.000,00. Jika Dina membeli 2 kg pir dan 3 kg jeruk, ia akan menerima uang kembalian sebesar Rp17.000,00. Berapakah sisa uang Dina jika dia membeli 2 kg salak dan 1kg jeruk di pasar tersebut?



LAMPIRAN 5 : Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

KISI-KISI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

No	Penyelesaian	Indikator Berpikir Kritis	Aspek Kemampuan Berpikir Kritis	Skor	Keterangan
1.	Diketahui: Banyak soal = 25 jawaban benar = 4 jawaban salah = -1 Ditanya: Berapa banyak soal yang boleh dijawab salah?	F (Focus)	Siswa memahami informasi dalam permasalahan yang disajikan.	10	Menganalisis (C4) Menganalisis melibatkan proses memecah-mecahkan materi menjadi bagian-bagian kecil dan menentukan bagaimana hubungan antar bagian-bagian dan struktur keseluruhannya
			Siswa membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan.		
	Jawab. Misalkan x = jawaban benar y = jawaban salah jumlah soal = 25 minimal skor = 80 <ul style="list-style-type: none"> Jawaban benar + jawaban salah = jumlah soal $x + y = 25$ persamaan (1) Skor jawaban benar – skor jawaban salah = minimal skor $4x - y = 80$ Persamaan (2) 	R (Reason)	Siswa memberikan alasan yang relevan pada setiap langkah dalam membuat keputusan dan kesimpulan.	5	
		I (Inference)	Siswa membuat kesimpulan dengan tepat Siswa memberikan alasan yang tepat untuk mendukung kesimpulan yang dibuat	10	
Eliminasi (mencari x , poin yang harus dijawab benar) $x + y = 25$ $4x - y = 80 +$	S (Situation)	Siswa menggunakan semua informasi terkait permasalahan, termasuk informasi yang tidak diberikan.	15		

	$5x = 105$ $x = \frac{105}{5}$ $x = 21$ <p>Substitusikan ke salah satu persamaan.</p> <p>Pers (1)</p> $x + y = 25$ $21 + y = 25$ $y = 25 - 21$ $y = 4$				
	<p>y = jawaban salah</p> <p>Jadi, ada 4 soal yang hanya boleh dijawab salah oleh Mauren jika ingin mendapat minimal skor 80 agar lolos ke tahap selanjutnya</p>	C (Clarity)	<p>Siswa memberikan penjelasan lebih lanjut tentang yang dimaksud dalam membuat kesimpulan</p> <p>Siswa menjelaskan istilah yang terdapat dalam informasi atau permasalahan</p> <p>Siswa memberikan contoh kasus yang serupa dengan permasalahan sebelumnya.</p>	5	
		O (Overview)	<p>Siswa meneliti atau mengecek kembali secara menyeluruh dari awal hingga akhir</p>	5	
2.		<p>Diketahui</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dina diberi 2 lembar uang Rp50.000,00 • Jika Dina membeli 3 kg salak dan 4 kg jeruk, maka uangnya akan kurang Rp15.000,00. • Jika Dina membeli 2 kg salak dan 3 kg jeruk, maka ia akan menerima uang kembalian sebesar Rp17.000,00. 	F (Focus)	<p>Siswa memahami informasi dalam permasalahan yang disajikan.</p> <p>Siswa membedakan informasi yang relevan dan tidak relevan</p>	10

<p>Ditanya</p> <ul style="list-style-type: none"> Sisa uang yang dibawa Dina apabila dia membeli 2 kg salak dan 1 kg jeruk di swalayan tersebut 				
<p>Jawab.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dina diberi 2 lembar uang Rp50.000,00 oleh Ibunya. Jadi, Dina membawa uang Rp100.000,00 Jika Dina membeli 3 kg salak dan 4 kg jeruk, maka uangnya akan kurang Rp15.000,00. Berarti, harga 3 kg salak dan 4 kg jeruk adalah Rp115.000,00. Jika Dina membeli 2 kg salak dan 3 kg jeruk, maka ia akan menerima uang kembalian sebesar Rp17.000,00. Berarti harga 2 kg salak dan 3 kg jeruk adalah Rp.83.000,00 	<p>R (Reason)</p>	<p>Siswa memberikan alasan yang relevan pada setiap langkah dalam membuat keputusan dan kesimpulan.</p>	<p>5</p>	
	<p>I (Inference)</p>	<p>Siswa membuat kesimpulan dengan tepat</p> <p>Siswa memberikan alasan yang tepat untuk mendukung kesimpulan yang dibuat</p>	<p>10</p>	
<p>Misalkan: Harga 1kg jeruk = y Harga 1kg salak = x Dapat dibuat persamaan sebagai berikut $3x + 4y = 115.000$ $2x + 3y = 83.000$ Variabel x di eliminasi menggunakan metode eliminasi, didapat: $3x + 4y = 115.000$ dikali 2 $2x + 3y = 83.000$ dikali 3 $6x + 8y = 230.000$</p>	<p>S (Situation)</p>	<p>Siswa menggunakan semua informasi terkait permasalahan, termasuk informasi yang tidak diberikan.</p>	<p>15</p>	

$6x + 9y = 249.000 \quad -$ <hr/> $y = \frac{-19.000}{-1}$ $y = 19.000$ <p>Nilai $y = 19.000$ yang sudah didapat, di substitusikan ke persamaan $3x + 4y = 115.000$, didapat:</p> $3x + 4y = 115.000$ $3x + 4(19.000) = 115.000$ $3x + 76.000 = 115.000$ $3x = 115.000 - 76.000$ $3x = 39.000$ $x = 13.000$				
<p>Jika Dina membeli 2 kg salak dan 1 kg jeruk, dia harus membayar</p> $2(13.000) + 19.000 = 26.000 + 19.000$ $= 45.000$ <p>Sisa Uang yang dibawa Dina =</p> $100.000 - 45.000 = 55.000$ <p>Jadi, sisa uang yang dibawa Dina jika dia membeli 2 kg salak dan 1 kg jeruk adalah Rp 55.000,00</p>	C (Clarity)	<p>Siswa memberikan penjelasan lebih lanjut tentang yang dimaksud dalam membuat kesimpulan</p> <p>Siswa menjelaskan istilah yang terdapat dalam informasi atau permasalahan</p> <p>Siswa memberikan contoh kasus yang serupa dengan permasalahan sebelumnya</p>	5	
	O (Overview)	Siswa meneliti atau mengecek kembali secara menyeluruh dari awal hingga akhir	5	

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{100} \times 100$$

LAMPIRAN 6 : Kisi-Kisi Pedoman Wawancara

KISI-KISI PEDOMAN WAWANCARA KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Pedoman wawancara dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang ditinjau dari *self-confidence* siswa yang dilakukan melalui tes.

A. Permasalahan

Masalah yang akan dibahas yaitu terkait bagaimana mengetahui kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang ditinjau dari *self-confidence* siswa.

B. Tujuan Wawancara

Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam setiap indikator pada kemampuan berpikir kritis matematika dengan diberikan tes kemampuan berpikir kritis matematika.

C. Metode Wawancara

Dalam wawancara ini peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur untuk mengecek jawaban siswa dari hasil individu atau mencontek orang lain.

D. Tahapan Melakukan Wawancara

1. Peneliti melakukan diskusi terlebih dahulu sebelum melakukan wawancara kepada siswa
2. Peneliti menyiapkan pokok masalah dengan daftar pertanyaan yang sudah dibuat sebelumnya
3. Pertanyaan dalam wawancara disesuaikan dengan kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang telah dilakukan pada hasil tes kemampuan berpikir kritis matematika tertulis
4. Pertanyaan yang diberikan tidak harus urut, namun tetap pada soal yang sama.
5. Peneliti mencatat hasil wawancara pada tulisan lapangan dan mengidentifikasi hasil wawancara yang diperoleh.

E. Pelaksanaan Wawancara

Setelah diberikan tes untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematika, siswa akan diwawancarai dan diberikan pertanyaan yang berkaitan pada tes tertulis yang dikerjakan sebelumnya. Adapun pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan kepada siswa berdasarkan informasi yang dibutuhkan peneliti dan disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kritis matematika siswa.

F. Indikator Kemampuan berpikir kritis

- 1) Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (*Focus*)
- 2) Alasan (*Reason*)
- 3) Kesimpulan (*Inference*)
- 4) Situasi (*Situation*)
- 5) Membuat penjelasan lanjut (*Clarity*)
- 6) Memeriksa kembali (*Overview*)

G. Pertanyaan Pokok

Berdasarkan indikator yang telah disebutkan di atas maka pertanyaan-pertanyaan pokok yang akan digunakan peneliti sebagai dasar untuk mengembangkan pertanyaan pertanyaan yang bersifat mengeksplorasi kemampuan yang dimiliki subjek antara lain sebagai berikut:

Indikator	Pertanyaan
Fokus atau memberikan penjelasan sederhana (<i>Focus</i>)	<ol style="list-style-type: none"> a. Apa yang kamu pahami setelah membaca soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel tersebut? Jelaskan! b. Setelah kamu membaca soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, apa saja yang diketahui pada soal tersebut? c. Apa saja yang ditanyakan dari soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel tersebut?
Alasan (<i>Reason</i>)	<ol style="list-style-type: none"> a. Bagaimana langkah pertama untuk mengerjakan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel tersebut? Jelaskan!
Kesimpulan (<i>Inference</i>)	<ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa kamu menggunakan cara tersebut? Berikan alasannya!
Situasi (<i>Situation</i>)	<ol style="list-style-type: none"> a. Setelah mengerjakan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel tersebut jelaskan langkah-langkah untuk menyelesaikan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel tersebut? b. Mengapa menggunakan langkah tersebut? Jelaskan!
Membuat penjelasan lanjut (<i>Clarity</i>)	<ol style="list-style-type: none"> a. Apakah jawaban yang kamu tulis, sudah sesuai dengan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel yang diberikan?
Memeriksa kembali (<i>Overview</i>)	<ol style="list-style-type: none"> a. Apakah kamu yakin dengan jawaban yang sudah dihasilkan? Berikan alasan!

LAMPIRAN 7 : Hasil Lembar Validasi

1. Hasil Validasi Validator 1

LEMBAR VALIDASI
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

I. Tujuan
Tujuan penggunaan ini adalah untuk mengukur kevalidan tes dalam mengali kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi sistem persamaan linear dua variable.

II. Petunjuk Umum

- Anda dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kriteria berdasarkan indikator tes kemampuan berpikir kritis siswa
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon diisi pada lembar saran
- Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:
1 = Sangat Tidak Setuju 3 = Setuju
2 = Tidak Setuju 4 = Sangat Setuju

No	Indikator	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Validasi Format				✓
	Terdapat identitas pada lembar soal seperti nama, kelas, mata pelajaran, pokok bahasan, dan waktu pengerjaan				✓
2.	Validasi Isi				✓
	Petunjuk pengerjaan soal terlihat jelas				✓
	Soal yang dibuat sesuai dengan tingkatan kelas				✓
3.	Validasi Bahasa			✓	
	Masalah dalam soal dapat dikaitkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa				✓
	Isi pada soal terlihat jelas				✓
					✓
	Kalimat petunjuk pada soal tidak menimbulkan makna ganda				✓

Saran Revisi :
.. Alternatif jawaban soal no. 1 perlu perbaikan

Jember, 7 Desember 2023

Validator

Andi Eaf 2.

LEMBAR VALIDASI
WAWANCARA

I. Tujuan
Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator terhadap kevalidan pedoman wawancara untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal Higher Thinking Skills (HOTS) pada materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) yang ditinjau dari *self confidence*.

II. Petunjuk Umum

- Anda dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kriteria berdasarkan indikator tes kemampuan berpikir kritis siswa
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon diisi pada lembar saran
- Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:
1 = Sangat Tidak Setuju 3 = Setuju
2 = Tidak Setuju 4 = Sangat Setuju

No	Indikator	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Validasi Isi				✓
	Pertanyaan sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis				✓
2.	Validasi Bahasa			✓	
	Pertanyaan yang disajikan mampu mengali kemampuan berpikir kritis siswa secara mendalam				✓
	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
					✓
	Kalimat petunjuk pada soal tidak menimbulkan makna ganda				✓
	Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami siswa				✓

Saran Revisi :

.. Logis untuk digunakan

Jember, 7 Desember 2023

Validator

Andi Eaf 2.

2. Hasil Validasi Validator 2

LEMBAR VALIDASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

- I. Tujuan**
Tujuan penggunaan ini adalah untuk mengukur kevalidan tes dalam mengali kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi sistem persamaan linear dua variable.
- II. Petunjuk Umum**
- Anda dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kriteria berdasarkan indikator tes kemampuan berpikir kritis siswa
 - Jika ada yang perlu direvisi, mohon diisi pada lembar saran
 - Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:
1 = Sangat Tidak Setuju 3 = Setuju
2 = Tidak Setuju 4 = Sangat Setuju

No	Indikator	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Validasi Format				✓
	Terdapat identitas pada lembar soal seperti nama, kelas, mata pelajaran, pokok bahasan, dan waktu pengerjaan				✓
2.	Validasi Isi				✓
	Soal yang dibuat sesuai dengan tingkatan kelas				✓
	Masalah dalam soal dapat dikaitkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa			✓	
3.	Validasi Bahasa	Isi pada soal terlihat jelas			✓
		Bahasa sesuai dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI) yang baik dan benar		✓	
	Kalimat petunjuk pada soal tidak menimbulkan makna ganda		✓		

Saran Revisi :

Jember, 12 Januari 2024
Validator

Al Faris Putri Alam, M.Pd.



LEMBAR VALIDASI WAWANCARA

- I. Tujuan**
Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator terhadap kevalidan pedoman wawancara untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal Higher Thinking Skills (HOTS) pada materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) yang ditinjau dari *self confidence*.
- II. Petunjuk Umum**
- Anda dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kriteria berdasarkan indikator tes kemampuan berpikir kritis siswa
 - Jika ada yang perlu direvisi, mohon diisi pada lembar saran
 - Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:
1 = Sangat Tidak Setuju 3 = Setuju
2 = Tidak Setuju 4 = Sangat Setuju

No	Indikator	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Validasi Isi				✓
	Pertanyaan sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis			✓	
2.	Validasi Bahasa	Pertanyaan yang disajikan mampu mengali kemampuan berpikir kritis siswa secara mendalam		✓	
		Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar		✓	
		Kalimat pada pertanyaan tidak menimbulkan makna ganda		✓	
	Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami siswa			✓	

Saran Revisi :

Jember, 26 Desember 2023
Validator

Al Faris Putri Alam, M.Pd.

3. Hasil Validasi Validator 3

LEMBAR VALIDASI
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

I. Tujuan
Tujuan penggunaan ini adalah untuk mengukur kevalidan tes dalam menggali kemampuan berpikir kritis matematis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada materi sistem persamaan linear dua variable.

II. Petunjuk Umum

- Anda dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kriteria berdasarkan indikator tes kemampuan berpikir kritis siswa
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon diisi pada lembar saran
- Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:
1 = Sangat Tidak Setuju 3 = Setuju
2 = Tidak Setuju 4 = Sangat Setuju

No	Indikator	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Validasi Format				✓
					✓
2.	Validasi Isi			✓	
					✓
				✓	
3.	Validasi Bahasa			✓	
					✓

CS Dipindai dengan CamScanner

Saran Revisi :

Soal sudah bagus. Implementasi pada kehidupan sehari-hari. Soal bagus. Saran: agar untuk soal No. 2 ditambahkan subbab ini mempunyai agama Islam. along with bahasa. Hasil mengimplementasikan ke Hari Raya Islam. Jember, 30 Desember 2023

Validator

Hans Adi Wicaksono, S.Pd
NIP. 19906282022211001

LEMBAR VALIDASI
WAWANCARA

I. Tujuan
Lembar validasi ini bertujuan untuk mengetahui penilaian validator terhadap kevalidan pedoman wawancara untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal Higher Thinking Skills (HOTS) pada materi sistem persamaan linear dua variable (SPLDV) yang ditinjau dari self confidence.

II. Petunjuk Umum

- Anda dapat memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kriteria berdasarkan indikator tes kemampuan berpikir kritis siswa
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon diisi pada lembar saran
- Dalam lembar validasi terdapat 4 skala penilaian, sebagai berikut:
1 = Sangat Tidak Setuju 3 = Setuju
2 = Tidak Setuju 4 = Sangat Setuju

No	Indikator	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Validasi Isi				✓
					✓
2.	Validasi Bahasa			✓	
				✓	
				✓	

CS Dipindai dengan CamScanner

Saran Revisi :

Pertanyaannya sudah bisa menggali informasi dari siswa. Mudah dipahami dan sesuai dengan indikator.

Jember, 2023

Validator

Hans Adi Wicaksono, S.Pd
NIP. 19906282022211001

LAMPIRAN 8 : Perhitungan Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis Validator

Perhitungan Validasi Instrumen Tes Berpikir Kritis Validator 1, 2, dan 3

Validasi Tes Soal Berpikir Kritis					
No	Aspek Validasi	Aspek yang dinilai	Skor		
			Validator		
			1	2	3
1.	Validasi Format	Terdapat identitas pada lembar soal seperti nama, kelas, mata pelajaran, pokok bahasan, dan waktu pengerjaan	4	4	4
		Petunjuk pengerjaan soal terlihat jelas	4	4	4
2.	Validasi Isi	Soal yang dibuat sesuai dengan tingkatan kelas	4	4	3
		Masalah dalam soal dapat dikaitkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa	4	3	4
		Isi pada soal terlihat jelas	4	4	3
3.	Validasi Bahasa	Bahasa sesuai dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI) yang baik dan benar	3	3	3
		Kalimat petunjuk pada soal tidak menimbulkan makna ganda	4	3	4
Total			27	25	25
Rata-rata			3,85	3,57	3,57
Total rata-rata			3,66		

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata total dari ketiga validator (V_a) adalah 3,66 dan pada interval $3 \leq V_a \leq 4$. Sehingga kriteria validitas instrument tes kemampuan berpikir kritis dikatakan valid.

LAMPIRAN 9 : Perhitungan Validasi Instrumen Wawancara

Perhitungan Validasi Instrumen Wawancara Validator 1, 2, dan 3

Validasi Pedoman Wawancara					
No	Aspek Validasi	Aspek yang dinilai	Skor		
			Validator		
			1	2	3
1.	Validasi Isi	Pertanyaan sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis	4	4	4
		Pertanyaan yang disajikan mampu menggali kemampuan berpikir kritis siswa secara mendalam	4	3	4
2.	Validasi Bahasa	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	3	3	3
		Kalimat pada pertanyaan tidak menimbulkan makna ganda	4	3	3
		Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami siswa	4	4	3
Total			19	17	17
Rata-rata			3,8	3,4	3,4
Total rata-rata			3,53		

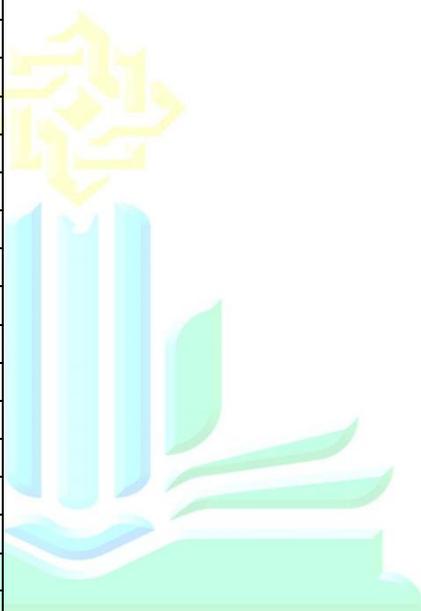
Berdasarkan tabel diatas, nila rata-rata total dari ketiga validator (V_a) adalah 3,53 dan pada interval $3 \leq V_a \leq 4$. Sehingga kriteria validitas instrument wawancara dikatakan valid.

LAMPIRAN 10 : Data Uji Coba Siswa Kelas VIII B

NAMA	SOAL	
	1	2
ARR	45	43
AYAG	33	35
ADRA	48	50
AF	35	38
ABF	48	45
AMF	48	50
DHF	50	48
DAL	48	50
FBK	33	35
FVP	30	33
FF	48	50
IS	50	50
IRA	50	50
MSA	42	45
MRA	43	10
MAR	40	45
MGF	50	45
MAP	35	33
NAA	48	45
PAP	48	50
RPA	35	35
RDS	50	48
RHF	50	50
SAH	50	50
SR	46	50
WAA	48	50
WAP	50	50

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.965	2



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

LAMPIRAN 11 : Data Self-confidence Siswa Kelas VIII A

No	Nama (Kode)	Jumlah	Keterangan
1.	Agik Zakaria Romadani	75	Sedang
2.	Anggi Wahyuning Agustin	63	Sedang
3.	Aryan Wempy Bachtiar	75	Sedang
4.	Avian Rizky Maulana	76	Sedang
5.	Clarizza Nur Pratiwi	73	Sedang
6.	Desta Nur Riskiawan	85	Tinggi
7.	Dinda Nova Ayu Lestari	76	Sedang
8.	Diyah Miftahur Rohmah	60	Rendah
9.	Elvaretta Meythalia Shavira	71	Sedang
10.	Fatimatus Zahro Ani Auliya	68	Sedang
11.	Guntur Iswayudi Laksmana	63	Sedang
12.	Intan Nur Fadila	57	Rendah
13.	Keysa Aughina Ilmi	77	Sedang
14.	Kinza Atilla Aurelio	81	Tinggi
15.	Moch. Gilang Maulidan A.	67	Sedang
16.	Moch. Tio Rivaldo	67	Sedang
17.	Mochammad Maulif F.	72	Sedang
18.	Moh. Dafa'a Dani Saputra	69	Sedang
19.	Mohammad Zildan Azzafari	80	Tinggi
20.	Muhammad Andika R.	69	Sedang
21.	Muhammad Rif'at	78	Tinggi
22.	Namira Shindy Klaudya	73	Sedang
23.	Nirsa Catur Setiawan	75	Sedang
24.	Nova Dian Rahmah	78	Tinggi
25.	Radika Candra	68	Rendah
26.	Rafa Alif Darmawan	62	Rendah
27.	Rayhan Septiano Ferdian S.	58	Rendah
28.	Riyan Pratama Putra	69	Sedang
29.	Sabila Yulianti	66	Sedang
30.	Selfi Putri Wulandari	58	Rendah

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness
Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
SC	30	57.00	85.00	70.3000	7.32097	-.136
Valid N (listwise)	30					

Mean = 70.300

Simpangan baku (Standar Deviasi) = 7.32097

Kriteria	Kategori Tingkatan
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	Rendah
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$	Sedang
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$	Tinggi

Kelompok Tinggi	Kelompok Sedang	Kelompok Rendah
$(\mu + 1,0\sigma) \leq X$ $(70.3000 + 1,0 \cdot 7,32097) \leq X$ $77,62097 \leq X$	$(\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma)$ $(70.3000 - 1,0 \cdot 7,32097) \leq X < (70.3000 + 1,0 \cdot 7,32097)$ $62,97903 < X < 77,62097$	$X < (\mu - 1,0\sigma)$ $X < (70.3000 - 1,0 \cdot 7,32097)$ $X < 62,97903$

LAMPIRAN 12 : Nilai UAS VIII A

No	Nama Siswa	L/P	Nilai Formatif
			1
1	Agik Zakaria Romadani	L	75
2	Anggi Wahyuning Agustin	P	85
3	Aryan Wempy Bachtiar	L	75
4	Avian Rizky Maulana	L	70
5	Clarizsa Nur Pratiwi	P	70
6	Desta Nur Riskiawan	L	78
7	Dinda Nova Ayu Lestari	P	70
8	Diyah Miftahur Rohmah	P	70
9	Elvaretta Meythalia Shavira D.	P	80
10	Fatimatus Zahro Ani Auliya	P	70
11	Guntur Iswayudi Laksmna Putra	L	70
12	Intan Nur Fadila	P	70
13	Keysa Aughina Ilmi	P	75
14	Kinza Atilla Aurelio	L	75
15	Moch. Gilang Maulidan Akbar	L	70
16	Moch. Tio Rivaldo	L	70
17	Mochammad Maulif Fiantoro	L	78
18	Moh. Dafa'a Dani Saputra	L	70
19	Mohammad Zildan Azzafari	L	70
20	Muhammad Andika Rizkiansyah	L	75
21	Muhammad Rif'at	L	73
22	Namira Shindy Klaudya	P	90
23	Nirsa Catur Setiawan	L	70
24	Nova Dian Rahmah	P	70
25	Radika Candra	L	70
26	Rafa Alif Darmawan	L	70
27	Rayhan Septiano Ferdian Syach	L	70
28	Riyan Pratama Putra	L	70
29	Sabila Yulianti	P	85
30	Selfi Putri Wulandari	P	80

sumber: kategorisasi skor azwar (2012)

kategori	pedoman	hasil	pembulatan	skor	jumlah siswa	Total
tinggi	$M+1SD < X$	79,304857	79	$X > 79$	5	30
sedang	$M-1SD \leq X \leq M+1SD$	68,295143	68	$68 \leq X \leq 79$	25	
rendah	$X < M-1SD$	68,29514	68	$X < 68$	0	

Berdasarkan hasil rerata diatas, diketahui bahwa subjek yang dipilih memiliki kemampuan matematika pada kategori sedang yaitu di $68 \leq X \leq 79$.

LAMPIRAN 13 : Lembar Jawaban Subjek *Self-confidence* Tinggi

Subjek DNR

Nama : Destia Nur Riskiawan
 kelas : 8A
 No. absen : 6

No. _____
 Date: _____

No. _____
 Date: _____

[Redacted]

1. Diketahui : Soal = 25 x = Jwbn benar
 minimal skor = 80 y = Jwbn salah
 skor jawaban benar = 4
 skor jawaban salah = 1

Ditanya : berapa banyak soal yg boleh dijawab dengan salah

Jawab : $x + y = 25$ 1
 $4x + y = 80$ 2
 $5x = 105$
 $x = 21$

$x + y = 25$
 $21 + y = 25$
 $y = 25 - 21$
 $y = 4$

Jadi jawaban yang boleh dijawab salah adalah 4

2. Diketahui = • Dina diberi 2 lembar uang 50.000,00
 • membeli 3kg pir dan 4kg jeruk wangnya 15.000,00
 • membeli 2kg pir dan 3kg jeruk menerima uang kembali 17.000,00

Ditanya : berapakah sisa uang Dina apabila dia membeli 2kg pir dan 1kg jeruk pn

Dijawab : 1kg pir = x
 1kg jeruk = y

Dina mempunyai uang 100.000

$3x + 4y = 115.000$ | Persamaan 1
 $2x + 3y = 83.000$ | Persamaan 2

eliminasi : $3x + 4y = 115.000$ | $\times 2$
 $2x + 3y = 83.000$ | $\times 3$
 $6x + 8y = 230.000$
 $6x + 9y = 249.000$
 $-1y = -19.000$
 $y = 19.000$

mencari x :

$3x + 4y = 115.000$
 $3x + 4(19.000) = 115.000$
 $3x + 76.000 = 115.000$
 $3x = 115.000 - 76.000$
 $3x = 39.000$
 $x = \frac{39.000}{3} = 13.000$

UNIVERSITAS ISI AM NEGERI
 KIAI DDIQ

$2x + 1y = 2(13.000) + 19.000$
 $= 26.000 + 19.000$
 $= 45.000$

sisa uang dina = $100.000 - 45.000$
 $= 55.000$

jadi sisa uang dina adalah 55.000 rp

Subjek KAA

Kunza Atilla A.
BA/15

No. _____
Date: _____

1. Diketahui: Benar total = 25
 Slier = 80
 Slier Jawaban benar = 9
 Slier Jawaban salah = -1
 Slier Tidak menjawab = 0

Ditanyakan: Berapa banyak soal yang telah dijawab dengan salah?

Diketahui: $x + y = 25$
 $9x - y = 80$

$$\begin{array}{r} 9x - y = 80 \quad \times 1 \\ x + y = 25 \quad \times 2 \\ \hline 8x - 2y = 160 \\ x + y = 50 \\ \hline 7x = 34 \\ x = \frac{34}{7} \end{array}$$

$5x = 105$
 $x = \frac{105}{5}$
 $x = 21$
 $x + y = 25$
 $21 + y = 25$
 $y = 25 - 21$
 $y = 4$

Jadi, Jawaban yang telah dijawab salah adalah 4

2. Diketahui = 2 uang lembar Rp. 50.000
 • membeli 3 kg PT dan 1 kg jeruk transisi - 15.000,00
 • membeli 2 kg PT dan 3 kg jeruk transisi u - 17.000,00

A. N. H. A. S. M. I.
BA/15

No. _____
Date: _____

Diketahui: Berapakah sisa uang jika membeli 2 kg PT dan 1 kg jeruk pasar berselut

Diketahui = 1 kg PT = x
 1 kg jeruk = y
 Dima mempunyai uang 100.000

$3x + 9y = 115.000$ persamaan 1
 $2x + 3y = 83.000$ persamaan 2

Eliminasi = $3x + 9y = 115.000 \quad \times 2 =$
 $2x + 3y = 83.000 \quad \times 3 =$
 $6x + 8y = 230.000$
 $6x + 9y = 279.000$
 $-1y = -49.000$
 $y = 49.000$

mencari x
 $3x + 9y = 115.000$
 $3x + 9(49.000) = 115.000$
 $3x + 441.000 = 115.000$
 $3x = 115.000 - 441.000$
 $3x = -326.000$
 $x = \frac{-326.000}{3}$
 $x = -108.666,67$

3 = 13.000

U
KIA

ERI
ODIQ

No. _____
Date: _____

$2x + 1y = 2(12.000) + 19.000$
 $= 26.000 + 19.000$
 $= 45.000$
 $\text{sisa uang dima} = 100.000 - 45.000$
 $= 55.000$

Jadi, sisa uang dima setelah pembelian 2 kg PT dan 1 kg jeruk adalah Rp. 55.000,00

LAMPIRAN 14 : Lembar Jawaban Subjek Self-confidence Sedang

Subjek MAR

M. ANOIKHA R.
BA / 22

1. Diketahui = Banyak soal 25
Jawaban benar bernilai 4
dinyatakan lulus apabila skor 80
Jawaban salah bernilai -1
Tidak dijawab bernilai 0

Ditanya = Berapa banyak soal yg. boleh dijawab
dengan salah

Dijawab = $x + y = 25$ $x \rightarrow$ persamaan 1
 $4x - y = 80$ $y \rightarrow$ persamaan 2

$$\begin{array}{r} x + y = 25 \\ 4x - y = 80 \\ \hline 5x = 105 \\ x = \frac{105}{5} \\ x = 21 \end{array}$$

$x + y = 25$
 $21 + y = 25$
 $y = 25 - 21$
 $y = 4$

2. Diketahui = #Dina diberi 2 lembar uang 50,000.00
#Membeli 3 kg pir dan 1 kg jeruk
uangnya 15,000.00
#Membeli 2 kg pir dan 3 kg jeruk
menerima uang kembali 17,000.00

22 / AB

Ditanya : Berapakah sisa uang Dina apabila dia
membeli 2 kg pir dan 1 kg jeruk
pasar tersebut?

Dijawab : kg pir = x
kg jeruk = y

Dina mempunyai uang 100,000

$3x + 1y = 115,000$ persamaan 1
 $2x + 3y = 83,000$ persamaan 2

Eliminasi

$$\begin{array}{r} 3x + 1y = 115,000 \quad \times 2 = \\ 2x + 3y = 83,000 \quad \times 3 = \\ \hline 6x + 2y = 230,000 \\ 6x + 9y = 249,000 \\ \hline -7y = -19,000 \\ y = 19,000 \end{array}$$

mencari x = $3x + 1y = 115,000$
 $3x + 1(19,000) = 115,000$
 $3x + 19,000 = 115,000$
 $3x = 115,000 - 19,000$
 $3x = 96,000$
 $x = \frac{96,000}{3} = 32,000$

No. _____
Date: _____

$$\begin{array}{l} 13 \quad 2x + 1y = 2(13,000) + 19,000 \\ = 26,000 + 19,000 \\ = 45,000 \end{array}$$

Subjek NCS

No. _____
Date: _____

Nama: Nirza Catur S
No: 25
Kelas: 8A

1. Diketahui: Banyak soal 25 $x = \text{Jawab}$
Jawaban benar bernilai 4 Pena
Dinyatakan lulus apabila skor 80 $y = \text{Jawab}$
Jawaban salah bernilai -1 Salah
tidak dijawab bernilai 0

Ditanya: berapa banyak soal yang boleh dijawab dengan 5

Dijawab: $x + y = 25$
 $4x - y = 80$
 $5x = 105$
 $x = \frac{105}{5}$
 $x = 21$

$x + y = 25$
 $21 + y = 25$
 $y = 25 - 21$
 $y = 4$

2. Diketahui: *Dina diberi 2 lembar uang Rp 50.000,00
* membeli 3 kg buah pir dan 4 kg Jeruk, uang Dina akan - Rp 15.000,00
* membeli 2 kg pir dan 3 kg Jeruk menerima uang kembali 17.000,00

Dipindai dengan CamScanner

No. _____
Date: _____

ditanya: berapakah sisa uang Dina apabila dia membeli 2kg pir dan 1kg Jeruk di pasar tersebut

Dijawab: 1 kg pir = x
1 kg Jeruk = y

Dina mempunyai uang Rp. 100.000

$3x + 4y = 115.000$ Persamaan 1
 $2x + 3y = 83.000$ Persamaan 2

Eliminasi: $3x + 4y = 115.000$ $\times 2 = 6x + 8y = 230.000$
 $2x + 3y = 83.000$ $\times 3 = 6x + 9y = 249.000$
 $-1y = -19.000$
 $y = 19.000$

Mencari x
 $3x + 4y = 115.000$
 $3x + 4(19.000) = 115.000$
 $3x + 76.000 = 115.000$
 $3x = 115.000 - 76.000$
 $3x = 39.000$
 $x = \frac{39.000}{3} = 13.000$

Dipindai dengan CamScanner

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

LAMPIRAN 15 : Lembar Jawaban Subjek *Self-confidence* Rendah

Subjek RSF

No. _____
Date: _____

Nama = Rayhan Sephano .F.
 No = 29 09

Diketahvi : jumlah Soal = 25
 jawaban Benar = 4
 Salah = -1

ditanya : Berapa jawaban benar = X
 Salah = Y

$$\begin{aligned} X + Y &= 25 \\ 4X - Y &= 80 + \end{aligned}$$

$$5X = 105$$

$$X = \frac{105}{5}$$

$$X = 21$$

Memari y

$$\begin{aligned} X + Y &= 25 \\ 21 + Y &= 25 \\ Y &= 25 - 21 \\ Y &= 4 \end{aligned}$$

jadi jawaban yang boleh dijawab salah adalah (9)
 benar adalah (20)

2 Diketahvi : 2 lembar uang Rp.50.000 = 1000.00
 untuk membeli 2kg Pir dan 4 kg jeruk
 = kurang 15.000 = 115.000
 jika membeli 2kg Pir dan 3kg jeruk maka
 kembali = 19.000 = 83.000

Ditanya : sisa uang apabila membeli 2kg Pir dan 1kg jeruk?

CS Dipindai dengan CamScanner

No. _____
Date: _____

Jawab : X = harga Pir Dina = 100.000
 Y = harga jeruk

Persamaan 1
 $3X + 4Y = 115.000$ $\times 2$ $6X + 8Y = 230.000$
 $2X + 3Y = 83.000$ $\times 3$ $6X + 9Y = 249.000$ —
 $Y = -19.000$

$$\begin{aligned} 3X + 4Y &= 115.000 \\ 3X + (4) (-19.000) &= 115.000 \\ 3X + (-76.000) &= 115.000 \\ 3X &= 115.000 + 76.000 \\ 3X &= 191.000 \\ X &= \frac{191.000}{3} \\ X &= 63.666 \end{aligned}$$

CS Dipindai dengan CamScanner

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Subjek RAD

No. _____
Date: _____

Nama = RAFFA ALIF RAMDAN
 absen = 28
 x25 = 84

Diketahvi : jumlah Soal = 25
 jawaban benar = 4
 jawaban salah = -1

ditanya : berapa jawaban yang boleh di jawab salah ?
 jawab : misalkan jawaban benar = X
 jawaban salah = Y

$$\begin{aligned} X + Y &= 25 \\ 4X - Y &= 80 + \\ 5X &= 105 \\ X &= \frac{105}{5} \\ X &= 21 \end{aligned}$$

2 Diketahvi : 2 lembar uang Rp 50.000 untuk membeli 3 kilo Salak Pir dan 4 kilo jeruk = kurang 15.000 = 115.000
 jika membeli 2 kilo Pir 3 kilo jeruk maka kembali = 17.000 = 83.000

CS Dipindai dengan CamScanner

No. _____
Date: _____

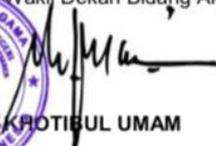
ditanya : sisa uang nabin membeli 2kg pir dan 1kg jeruk ?
 jawab : X = harga Pir
 Y = harga jeruk

Persamaan 1
 $3X + 4Y = 115.000$ $\times 2$ $6X + 8Y = 230.000$
 $2X + 3Y = 83.000$ $\times 3$ $6X + 9Y = 249.000$ —
 $-Y = -19.000$
 $Y = 19.000$

Persamaan 2
 $3X + 4Y = 115.000$
 $3X + (4)(19.000) = 115.000$
 $3X + 76.000 = 115.000$
 $3X = 115.000 - 76.000$
 $3X = 39.000$

CS Dipindai dengan CamScanner

LAMPIRAN 16 : Surat Izin Penelitian

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
	Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136 Website:www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com
Nomor : B-6161/In.20/3.a/PP.009/01/2024 Sifat : Biasa Perihal : Permohonan Ijin Penelitian	
Yth. Kepala SMP Negeri 7 Jember Jalan Cendrawasih, Kecamatan Patrang, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur	
Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :	
NIM	: 202101070001
Nama	: ELVI NURDINA
Semester	: Semester tujuh
Program Studi	: TADRIS MATEMATIKA
untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Berbasis Multikultural Pada Materi SPLDV ditinjau dari Self Confidence di SMP Negeri 7 Jember" selama 30 (tiga puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Murtini, M.Pd	
Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.	
Jember, 6 Januari 2024 an. Dekan, Wakil Dekan Bidang Akademik,	
  KHOTIBUL UMAM	

LAMPIRAN 17 : Jurnal Kegiatan Penelitian

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots Berbasis Multikultural Pada Materi Spldv Ditinjau Dari *Self Confidence* Di SMP Negeri 7 Jember

LOKASI PENELITIAN : SMP NEGERI 7 JEMBER

No	Hari/Tanggal	Jenis Kegiatan	Tanda Tangan
1.	Selasa, 19 Desember 2023	Validasi Instrumen Tes Soal HOTS Matematika Ke Guru Mata Pelajaran Matematika	
2.	Senin, 8 Januari 2024	Penyerahan Surat Ijin Penelitian di SMPN 7 Jember	
3.	Selasa, 16 Januari 2024	Uji Coba Instrumen Penelitian di Kelas VIII B SMPN 7 Jember	
4.	Jum'at, 19 Januari 2024	Penyebaran Angket <i>Self Confidence</i> di Kelas VIII A SMPN 7 Jember	
5.	Selasa, 23 Januari 2024	Pemberian Tes Kemampuan Berpikir Kritis ke 6 Subjek	
6.	Sabtu, 27 Januari 2024	Wawancara ke Subjek dengan <i>Self Confidence</i> Tinggi	
7.	Sabtu, 27 Januari 2024	Wawancara ke Subjek dengan <i>Self Confidence</i> Sedang	
8.	Sabtu, 27 Januari 2024	Wawancara ke Subjek dengan <i>Self Confidence</i> Rendah	
9.	Selasa, 1 April 2024	Pengambilan Serat Keterangan Selesai Penelitian	

Jember, 01 April 2024

Kepala Sekolah SMPN 7 Jember



LAMPIRAN 18 : Surat Selesai Penelitian

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER UPTD SATUAN PENDIDIKAN SMP NEGERI 7 JEMBER <small>KECAMATAN PATRANG</small> Alamat : Jalan Cendrawasih No. 22 Telp. 486475 Jember</p>	
<p><u>SURAT KETERANGAN</u> No : 422/081/310.01.205.23892/2024</p>		
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini :</p>		
N a m a	: MURTINI, M.Pd	
N I P	: 19650504 198703 2 011	
Pangkat/Golongan	: Pembina Utama Muda / IVc	
Jabatan	: Kepala SMP Negeri 7 Jember	
<p>Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :</p>		
N a m a	: Elvi Nurdina	
N I M	: 202101070001	
Prodi	: Tadris Matematika	
Fakultas	: Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan	
Institusi	: Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember	
<p>Judul :</p> <p>“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Berbasis Multikultural Pada Materi SPLDV Ditinjau Dari Self Confidence Di SMP Negeri 7 Jember”</p>		
<p>Yang bersangkutan benar-benar telah melaksanakan penelitian di Kelas VIII A SMP Negeri 7 Jember pada Hari Jumat dan Sabtu pada tanggal 8 Januari 2024 - 6 Februari 2024.</p>		
<p>Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>		
<p>Jember, 30 Maret 2024 Kepala Sekolah</p> 		
 <p>MURTINI, MPd. NIP. 19650504 198703 2 011</p>		
 Dipindai dengan CamScanner		

LAMPIRAN 19 : Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI PENELITIAN

Penyerahan Surat Izin Penelitian



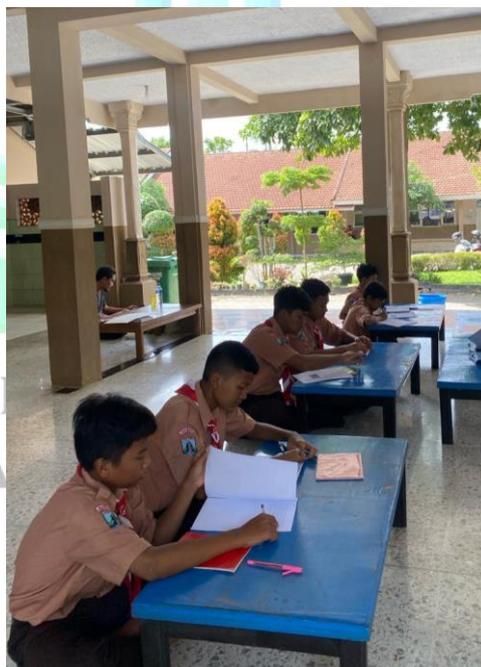
Dokumentasi Uji Coba di Kelas VIII B



Dokumentasi Penyebaran Angket di Kelas VIII A



Dokumentasi Mengerjakan Tes Kemampuan Berpikir Kritis



Dokumentasi Wawancara



Wawancara Subjek DNR



Wawancara Subjek KAA



Wawancara Subjek MAR



Wawancara Subjek NCS



Wawancara Subjek RSF



Wawancara Subjek RAD

LAMPIRAN 20 : Biodata Penulis**BIODATA PENULIS**

Nama Lengkap : Elvi Nurdina

NIM : 202101070001

TTL : Banyuwangi, 18 Maret 2002

Kewarganegaraan : Indonesia

Agama : Islam

Alamat : Jalan Anggrek, No. 100, RT 02 RW 01, Lingkungan Porong, Kelurahan Boyolangu, Kecamatan Giri, Kabupaten Banyuwangi, Provinsi Jawa Timur



Email : nurdinaelvi512@gmail.com

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Tadris Matematika

Riwayat Pendidikan : J E M B E R

- | | | |
|---|--------------------------|---------------|
| 1 | TK Darul Falah | (2006 – 2008) |
| 2 | SD Negeri 1 Mojopanggung | (2008 – 2014) |
| 3 | MTs Negeri 1 Banyuwangi | (2014 – 2017) |
| 4 | MA Negeri 1 Banyuwangi | (2017 – 2020) |

Riwayat Organisasi :

- | | | |
|---|---|---------------|
| 1 | Pecinta Alam MAN 1 Banyuwangi | (2017 – 2018) |
| 2 | Paduan Suara MAN 1 Banyuwangi | (2017 – 2019) |
| 3 | Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) | (2020 – 2023) |
| 4 | HMPS Tadris Matematika | (2022 – 2023) |
| 5 | DEMA-F FTIK | (2023 – 2024) |