

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL DITINJAU DARI *SELF-CONFIDENCE*
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 PALOPO**

Skripsi

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



18 0204 0012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2023**

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA
PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA
VARIABEL DITINJAU DARI *SELF-CONFIDENCE*
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 PALOPO**

Skripsi

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo*



Pembimbing:

- 1. Drs. H. Nasaruddin, M.Si.**
- 2. Muh. Hajarul Aswad A, M.Si.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sisna
NIM : 18 0204 0012
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan atau karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri,
2. Seluruh bagian dari skripsi ini adalah karya saya sendiri selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan atau kesalahan yang ada di dalamnya adalah tanggung jawab saya.

Bilamana di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi administratif atas perbuatan tersebut dan gelar akademik yang saya peroleh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 24 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Sisna

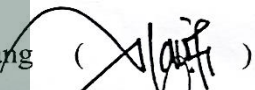

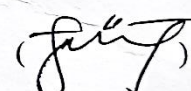
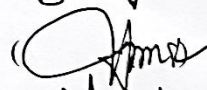
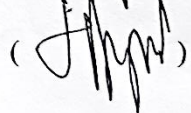
18 0204 0012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari *Self-Confidence* Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo” yang ditulis oleh Sisna Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 18 0204 0012, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Selasa, 22 Agustus 2023 bertepatan dengan 05 Shaffar 1445 Hijriah telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Palopo, 22 Agustus 2023

TIM PENGUJI

- | | | | |
|----|--------------------------------|---------------|---|
| 1. | Dr. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd. | Ketua Sidang | () |
| 2. | Alia Lestari, S.Si., M.Si. | Penguji I | () |
| 3. | Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. | Penguji II | () |
| 4. | Drs. H. Nasaruddin, M.Si. | Pembimbing I | () |
| 5. | Muh. Hajarul Aswad A, M.Si. | Pembimbing II | () |

Mengetahui

a.n Rektor IAIN Palopo
Dekan Fakultas
Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd.
NIP. 19670516 200003 1 002

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Dr. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 19850917 201101 2 018

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةَ وَالسَّلَامَ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ

وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ آمِينَ

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah swt. yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir dan batin, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari *Self-Confidence* Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo” setelah melalui proses yang panjang.

Sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad saw. yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat islam selaku para pengikutnya, keluarganya, para sahabatnya serta orang-orang yang senantiasa berada dijalanannya. Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, guna memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang pendidikan matematika pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo.

Sehubung dengan hal tersebut, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus, teristimewah kepada kedua orang tua penulis yang tercinta, ayahanda Panne dan ibunda Basmawati yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang, dan segala yang

telah diberikan kepada anak-anaknya. Mudah-mudahan Allah swt, mengumpulkan kita semua dalam surga-Nya kelak.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak menghadapi kesulitan. Namun, dengan adanya dorongan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga dengan penuh ketulusan hati dan keikhlasan, kepada:

1. Dr. Abbas Langaji, M.Ag. selaku Rektor IAIN Palopo, Dr. Munir Yusuf, M.Pd. selaku Wakil Rektor I, Dr. Masruddin, S.S., M.Hum. selaku Wakil Rektor II, dan Dr. Mustaming, S.Ag., M.H.I. selaku Wakil Rektor III IAIN Palopo.
2. Prof. Dr. Sukirman, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, Hj. Nursaeni, S.Ag., M.Pd. selaku Wakil Dekan I, Alia Lestari, S.Si., M.Si. selaku Wakil Dekan II dan Dr. Taqwa, M.Pd.I. selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo.
3. Dr. Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Drs. H. Nasaruddin, M.Si. Selaku pembimbing I dan Muh. Hajarul Aswad A, S.Pd., M.Si. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan dalam rangka penyelesaian skripsi ini.

5. Alia Lestari, S.Si., M.Si. selaku dosen penguji I dan Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. selaku penguji II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan motivasi, saran dan arahan hingga skripsi ini selesai.
6. Seluruh Dosen beserta seluruh staf pegawai IAIN Palopo yang telah mendidik penulis selama berada di IAIN Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Abu Bakar, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta Karyawan dan Karyawati dalam ruang lingkup IAIN Palopo, yang telah banyak membantu, khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.
8. Drs H. Basri, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Palopo, Jamaluddin, S.Pd., M.Pd selaku Guru Matematika kelas VIII.A di SMP Negeri 3 Palopo dan staf beserta Siswa/i SMP Negeri 3 Palopo (khususnya kelas VIII.A) yang telah memberikan izin serta bantuan dan bekerja sama dengan penulis dalam proses penyelesaian penelitian ini.
9. Kepada semua teman seperjuangan, mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Matematika IAIN Palopo angkatan 2018 (khususnya kelas A), yang selama ini membantu dan selalu memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.

Mudah-mudahan bernilai ibadah dan mendapatkan pahala dari Allah swt.

Palopo, 24 Juli 2023
Penulis,

Sisna
18 0204 0012

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

A. Transliterasi Arab-Latin

Daftar huruf bahasan Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf latin	Nama
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	ša	š	es (dengan titik diatas)
ج	Jim	J	Je
ح	ħa	ħ	ha (dengan titik dibawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Žal	ž	zet (dengan titik diatas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Šad	š	es (dengan titik di bawah)
ض	ḍaḍ	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	apostrof terbalik
غ	Gain	G	Ge

ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apa pun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (').

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri atas vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf latin	Nama
اَ	<i>fathah</i>	A	A
اِ	<i>Kasrah</i>	I	I
اُ	<i>ḍammah</i>	U	U

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf latin	Nama
آ	<i>fathah dan yā'</i>	Ai	a dan i
أ	<i>fathah dan wau</i>	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هُوْلَ : *haulā*

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harakat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan tanda	Nama
آ / ا	<i>fathah dan alif atau yā'</i>	\bar{a}	a dan garis diatas
ي	<i>kasrah dan yā'</i>	\bar{i}	i dan garis di atas
و ...	<i>ḍammah dan wau</i>	\bar{u}	u dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : *Māta*

رَمَى : *Ramā*

قِيلَ : *Qila*

يَمُوتُ : *Yamūtu*

4. *Tā' marbūtah*

Transliterasi untuk *tā' marbūtah* ada dua, yaitu *tā' marbūtah* hidup atau mendapat harakat *fathah*, *kasrah*, dan *ḍammah*, transliterasinya adalah [t]. Sedangkan *tā' marbūtah* yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang berakhir dengan *tā' marbūtah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *tā'*

marbūṭah itu ditransliterasikan dengan ha (h).

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ : *raudah al-atfāl*
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : *al-madinah al-fāḍilah*
الْحِكْمَةُ : *al-ḥikmah*

5. Syaddah (*Tasydīd*)

Syaddah atau *tasydid* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda *tasydid* (ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda *syaddah*.

Contoh:

رَبَّنَا : *Rabbanā*
أَجَّيْنَا : *Ajjainā*
الْحَقَّ : *al-haqq*
نُعِمَّ : *nu ima*
عَدُوُّ : *'aduwwun*

Jika huruf *ي* ber-*tasydid* di akhir sebuah kata dan didahului oleh huruf *kasrah* (يِ), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah* menjadi (i).

Contoh:

عَلِيٍّ : 'Ali (bukan 'Aliyy atau 'Aly)
عَرَبِيٍّ : 'Arabi (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf *alif lam ma'arifah* (*alif lam ma'arifah*). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi seperti biasa, al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiyah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang

mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalzalāh* (bukan *az-zalzalāh*)

الْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun, bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif.

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta 'murūna*

النَّوْءُ : *al-nau'*

شَيْءٌ : *syai'un*

أُمِرْتُ : *Umirtu*

8. Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya, kata *al-Qur'an* (dari *al-Qur'an*), *alhamdulillah*, dan *munaqasyah*. Namun, bila

kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Syarh al-Arba'in al-Nawawi

Risālah fī Ri āyah al-Maṣlahah

9. *Lafz al-Jalālah* (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf *jarr* dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *muḍāf ilahi* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah.

Contoh:

دِينُ اللهِ : *dīnullāh* , بِاللَّهِ : *billāhi*.

Adapun *ta' marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al-jalalah*, ditransliterasi dengan huruf (t). Contoh:

هُمْ فِي رَحْمَةِ اللهِ : *hum fī rahmatillāh*.

10. *Huruf Kapital*

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital (*All Caps*), dalam transliterasinya huruf-huruf tersebut dikenai ketentuan tentang penggunaan huruf kapital berdasarkan pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (al-), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (Al-). Ketentuan yang sama juga berlaku untuk huruf awal dari judul

referensi yang didahului oleh kata sandang al, baik ketika ia ditulis dalam teks maupun dalam catatan rujukan (CK, DP, CDK, dan DR). Contoh:

Wa mā Muḥammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wuḍi‘a linnāsi lallaẓi bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramaḍān al-laẓi unzila fihī al-Qur‘ān

Naṣir al-Din al-Ṭūsi

Naṣr Ḥāmid Abū Zayd

Al-Ṭūfi

Al-Maṣlahah fī al-Tasyri‘ al-Islāmi

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata Ibnu (anak dari) dan Abu (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abu al-Walid Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abu al-Walid Muhammad (bukan: Rusyd, Abu al-Walid Muhammad Ibnu Nasr Hamid Abu Zaid, ditulis menjadi: Abu Zaid, Nasr Hamid (bukan: Zaid, Nasr Hamid Abu)

B. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt. = *subhanahu wa ta'ala*

saw. = *sallallahu 'alaihi wa sallam*

IAIN = Institut Agama Islam Negeri

NCTM = *National Council of Teacher of Mathematics*

SMP = Sekolah Menengah Pertama

QS.../...: 139 = QS Ali Imran/3 : 139

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PRAKATA	v
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB DAN SINGKATAN	viii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR AYAT.....	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
ABSTRAK	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	7
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI	10
A. Kajian Penelitian yang Relevan	10
B. Deskripsi Teori	13
1. Kemampuan Representasi Matematis.....	13
2. Penyelesaian Masalah	19
3. <i>Self-Confidence</i>	22
4. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel.....	26
C. Kerangka Pikir	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	30
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	30
C. Subjek Penelitian	30
D. Fokus Penelitian.....	31
E. Definisi Istilah.....	31
F. Desain Penelitian	32
G. Data dan Sumber Data	33
H. Instrumen Penelitian	34
I. Teknik Pengumpulan Data.....	39
J. Pemeriksaan Keabsahan Data	41
K. Teknik Analisis Data	41
BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA	43
A. Deskripsi Data.....	43

B. Analisis Data.....	46
BAB V PENUTUP.....	72
A. Simpulan	72
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR AYAT

Kutipan Ayat Q.S. Ali-Imran/3:193.....	5
--	---



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	13
Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Representasi Matematis	18
Tabel 3.1 Skala Likert	34
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket <i>Self-Confidence</i>	35
Tabel 3.3 Kriteria Pengelompokan <i>Self-Confidence</i>	36
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis	37
Tabel 3.5 Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Representasi Matematis	37
Tabel 3.6 Kriteria Pengkategorian Kemampuan Representasi Matematis.....	39
Tabel 4.1 Skor Kategori <i>Self-Confidence</i> Setelah Diketahui Standar Deviasi dan Mean Hipotetik	46
Tabel 4.2 Hasil Tes Angket <i>Self-Confidence</i> siswa	46
Tabel 4.3 Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis.....	48
Tabel 4.4 Kategori <i>Self-Confidence</i> dan Kategori Kemampuan Representasi Matematis	49
Tabel 4.5 Kontingensi Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari <i>Self-Confidence</i>	50
Tabel 4.6 Daftar Nama Subjek Penelitian.....	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Pikir	29
Gambar 4.1	Jawaban Subjek DR Pada Soal no.1 Bagian a	52
Gambar 4.2	Jawaban Subjek DR Pada Soal no.2 Bagian b	53
Gambar 4.3	Jawaban Subjek DR Pada Soal no.1 Bagian c	55
Gambar 4.4	Jawaban Subjek GCG Pada Soal no.1 Bagian a	57
Gambar 4.5	Jawaban Subjek GCG Pada Soal no.2 Bagian b	58
Gambar 4.6	Jawaban Subjek GCG Pada Soal no.2 Subjek a.....	59
Gambar 4.7	Jawaban Subjek GCG Pada Soal no.1 Bagian c	61
Gambar 4.8	Jawaban Subjek GCG Pada Soal no.2 Bagian c	62
Gambar 4.9	Jawaban Subjek AA Pada Soal no.1 bagian a.....	63



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kisi-kisi Angket *Self-Confidence*
- Lampiran 2 Instrumen Penelitian Angket *Self-Confidence*
- Lampiran 3 Hasil Perhitungan Angket *Self-Confidence*
- Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis
- Lampiran 5 Instrumen Penelitian Tes Kemampuan Representasi Matematis
- Lampiran 6 Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis
- Lampiran 7 Podoman Wawancara
- Lampiran 8 Lembar Validasi Angket
- Lampiran 9 Lembar Validasi Tes
- Lampiran 10 Lembar Validasi Podoman Wawancara
- Lampiran 11 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 12 Dokumentasi (Foto)
- Lampiran 13 Riwayat Hidup



ABSTRAK

Sisna, 2023. “*Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari Self-Confidence Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo*”. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing oleh Nasaruddin dan Muhammad Hajarul Aswad A.

Skripsi ini membahas tentang analisis kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari *self-confidence* siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi, sedang dan rendah dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket *self-confidence*, tes kemampuan representasi matematis dilihat berdasarkan 3 indikator yaitu representasi visual, persamaan atau ekspresi matematis dan kata-kata atau teks tertulis, dan wawancara. Subjek penelitian ini adalah 3 orang siswa kelas VIII.A. Teknik analisis data dilakukan dengan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi mempunyai kemampuan representasi matematis kategori sedang. Siswa yang memiliki *self-confidence* sedang mempunyai kemampuan representasi matematis kategori rendah. Siswa yang memiliki *self-confidence* rendah mempunyai kemampuan representasi matematis kategori rendah.

Kata Kunci: Kemampuan Representasi Matematis, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, *Self-Confidence*

ABSTRACT

Sisna, 2023. "*Analysis of Students' Mathematical Representation Ability in Solving Mathematical Problems in the Material of the Two-Variable Linear Equation System in View of the Self-Confidence of Class VIII Students of SMP Negeri 3 Palopo*". Thesis for the Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teaching Science, Palopo State Islamic Institute (IAIN). Supervised by Drs. H. Nasaruddin and Muhammad Hajarul Aswad A.

This thesis discusses the analysis of students' mathematical representation abilities in solving mathematical problems in the matter of a system of two-variable linear equations in terms of the *self-confidence* of class VIII students of SMP Negeri 3 Palopo. This study aims to determine the mathematical representation abilities of students who have high, medium and low *self-confidence* in solving mathematical problems on the material system of two-variable linear equations.

This type of research is a qualitative research with a descriptive approach. The data collection technique used was a *self-confidence* questionnaire, a mathematical representation ability test was seen based on 3 indicators namely visual representation, mathematical equations or expressions and words or written text, and interviews. The subjects of this study were 3 students of class VIII.A. Data analysis techniques were carried out with the stages of data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results of the research show that students have *self-confidence* high have medium category mathematical representation abilities. students who have moderate *self-confidence* have the ability of mathematical representation low category. Students who have low *self-confidence* have the ability low category mathematical representation.

Keywords: Mathematical Representation Ability, Two Variable Linear Equation System, *Self-Confidence*

نبذة مختصرة

سيسنا ، 2023. "تحليل قدرة الطلاب على التمثيل الرياضي في حل المشكلات الرياضية في مادة نظام المعادلة الخطية ذات المتغيرين في ضوء الثقة بالنفس لدى طلاب الصف الثامن في SMP Negeri 3 Palopo". أطروحة لبرنامج دراسة تعليم الرياضيات ، كلية التربية وعلوم التدريس ، معهد بالوبو الحكومي الإسلامي (IAIN). بإشراف نصرالدين ومحمد هاجر الأسود أ.

تناقش هذه الرسالة تحليل قدرات الطلاب على التمثيل الرياضي في حل المسائل الرياضية في مسألة نظام المعادلات الخطية ذات المتغيرين من حيث الثقة بالنفس لدى طلاب الصف الثامن في SMP Negeri 3 Palopo. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد قدرات التمثيل الرياضي للطلاب الذين لديهم ثقة بالنفس عالية ومتوسطة ومنخفضة في حل المشكلات الرياضية في نظام المواد للمعادلات الخطية ذات المتغيرين. هذا النوع من البحث هو نهج بحث نوعي وصفي. كانت تقنية جمع البيانات المستخدمة عبارة عن استبيان ذاتي الثقة ، اختبر قدرة التمثيل الرياضي على أساس 3 مؤشرات أي التمثيلات المرئية أو المعادلات أو التعبيرات والكلمات الرياضية أو نصوص مكتوبة ومقابلات. كانت موضوعات هذا البحث 3 طلاب صف ثامن. يتم تنفيذ تقنيات تحليل البيانات من خلال مراحل جمع البيانات والحد منها البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج. وأظهرت نتائج البحث أن الطلاب الذين لديهم ثقة بالنفس عالية لديهم قدرات التمثيل الرياضي فئة متوسطة. الطلاب الذين يتمتعون بالثقة بالنفس مع امتلاكهم لقدرات التمثيل الرياضي فئة منخفضة. الطلاب الذين لديهم ثقة منخفضة بالنفس لديهم القدرة فئة منخفضة التمثيل الرياضي.

الكلمات المفتاحية: القدرة على التمثيل الرياضي ، نظامان متغيران للمعادلة الخطية ، الثقة بالنفس

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pentingnya pendidikan dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta membangun harkat dan martabat bangsa, pemerintah berusaha memberikan perhatian serius untuk mengatasi berbagai permasalahan di bidang peningkatan pendidikan mulai dari tingkat dasar, menengah, hingga tinggi.¹ Pendidikan merupakan salah satu sifat suatu negara. Sebuah negara yang memiliki pendidikan yang berkualitas tinggi, maka kualitas negara dapat dikatakan berkualitas tinggi, begitupun sebaliknya. Oleh sebab itu, upaya untuk meningkatkan kualitas negara merupakan melalui peningkatan mutu pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan akan dirasakan bagaimana pengetahuan, kemampuan dan mentalitas siswa dibentuk melalui latihan-latihan mendidik dan belajar. Latihan pendidik dan pembelajaran memberikan banyak pengaturan untuk siswa melalui mata pelajaran yang berbeda sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Salah satu pelajaran yang diberikan di semua tingkat pendidikan adalah matematika.²

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting di pelajari karena mencakup segala aspek dalam kehidupan sehari-hari. Belajar

¹ Yayan Alpian, dkk, "Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia," *Jurnal Buana Pengabdian* 1, no 1 (Februari, 2019): 68, <https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v1i1.581>.

² Sarah Inayah dan Gia Adilah Nurhasanah, "Pengaruh Kemampuan Representasi Matematis Siswa terhadap Kepercayaan Dirinya," *JPPM: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika* 12, no 1 (2019): 18, <http://dx.doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4852>.

matematika dapat melatih kemampuan berpikir ilmiah, logis, analitis, kritis, dan kreatif. Pembelajaran matematika sendiri bertujuan untuk dipelajari dan menjadi bidang yang harus diberikan disemua tingkatan pendidikan. Aktivitas dalam suatu pendidikan hendaknya merangkul peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan berbagai teknik. Kegiatan ini amat kaitannya pada ketanggahan representasi matematis yang dimiliki siswa dalam menjawab permasalahan tersebut. Saat peserta didik diberikan permasalahan matematika pada proses pembelajaran dikelas, maka mereka akan berusaha bagaimana cara agar bisa menyelesaikan masalah yang diberikan dengan cara mereka lakukan sebelumnya. Beberapa usaha yang bisa mereka lakukan ialah mewujudkan bentuk dari representasi masalah yang ditulis berdasarkan ketanggahan dari semua peserta didik.³ Representasi dari ide matematika yang diberikan kepada siswa adalah upaya untuk memperhatikan masalah-masalah yang tampak dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan representasi matematis siswa, yang selama ini dipandang hanya sebagian kecil dari tujuan pembelajaran dan tersebar dalam berbagai bahan ajar, ternyata dilihat sebagai suatu proses yang penting untuk mengembangkan kemampuan matematis siswa dan disejajarkan dengan kemampuan-kemampuan lainnya. Selain itu, untuk membiasakan siswa pada pemecahan masalah, penalaran, komunikasi dan koneksi, mencantumkan representasi sebagai komponen standar proses dalam *Principles and Standarts for School Mathematics*, juga masuk akal

³ Suarni, *Deskripsi Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Materi Perbandingan pada Kelas VIII Mts Al-Ittihad Wattaqaddum Arango Ditinjau dari Gaya Belajar* (Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2021), 1.

karena untuk berpikir matematis, memahami konsep matematis, ide-ide dan menyampaikan pemikiran matematis, siswa juga perlu mengatasinya dalam berbagai jenis representasi.

Representasi matematika merupakan suatu hal penting dalam pembelajaran matematika. Namun kenyataan beberapa penelitian yang telah dilakukan menjelaskan bahwa representasi matematis siswa masih rendah. Hasil penelitian Aiman menunjukkan bahwa dari beberapa nilai representasi matematis yang dicoba, nilai normal siswa yang mendapat nilai layak adalah di bawah 33%. Rendahnya skor yang dapat dipengaruhi oleh beberapa variabel, yaitu siswa tertentu kurang memahami soal, siswa kurang berbakat dalam membuat soal matematika dan siswa tidak dapat membuat tujuan yang secara tepat.⁴ Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mudzakkir bahwa persentase kemampuan representasi matematis siswa di Indonesia yaitu 27% sedangkan persentase rata-rata internasionalnya yaitu 45%.⁵ Hal ini menunjukkan bahwa representasi matematis siswa di Indonesia dapat dikatakan masih rendah. Rendahnya kemampuan matematis siswa dalam mempresentasikan suatu ide/gagasan kedalam bentuk persamaan matematika, menggambarkan grafik masalah yang membuat siswa kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika yang telah diberikan.

⁴ Siti Maghfiroh and Ade Rohayati, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat," *Journal penelitian dan karya ilmiah* 20, no. 1 (2020): 65, <https://doi.org/10.33592/pelita.vol10.iss1.373>.

⁵ Siti Nurmala and Alpha Galih Adirakasiwi, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa," *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* 2, no. 1B (2020): 470, <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>.

Selain aspek kemampuan representasi matematis yang perlu dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika yaitu kepercayaan diri (*self-confidence*) siswa. *Self-confidence* adalah suatu keyakinan seseorang untuk mampu berperilaku sesuai dengan yang diharapkan dan diinginkan serta keyakinan seseorang bahwa dirinya dapat menguasai suatu situasi dan menghasilkan sesuatu yang positif.⁶

Kepercayaan diri termasuk salah satu aspek yang sangat penting untuk dimiliki setiap siswa, dengan adanya rasa percaya diri maka siswa akan lebih termotivasi dan menyukai belajar matematika. Sebaliknya siswa yang memiliki kepercayaan diri yang kurang akan menyebabkan interaksi dalam proses pembelajaran dikelas tersebut rendah. Salah satunya ketika guru aktif menjelaskan siswa hanya menjadi pendengar yang pasif. Sehingga proses pembelajaran tidak berjalan dengan baik.

TIMSS menunjukkan bahwa *self-confidence* siswa Indonesia masih rendah dibawah 30%. *Self-confidence* menurut TIMMS adalah memiliki ilmu pengetahuan yang hebat, memiliki pilihan untuk belajar matematika dengan cepat dan tidak pernah berhenti menyerah, menunjukkan kepercayaan pada kemampuan matematika mereka, dan memiliki untuk berpikir dengan bijaksana.⁷

Self-confidence sangat penting dimiliki oleh siswa dengan adanya kepercayaan diri siswa dapat mengembangkan potensi mereka dengan baik. Siswa

⁶ Hadi Rudiya, Sri Hastuti Noer, and Pentatito Gunowibowo, "Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau dari Kemampuan Representasi Matematis dan *Self Confidence*," *Jurnal Pendidikan Matematika Unila* 7, no. 1 (2019): 3, <http://repository.lppm.unila.ac.id/15373/>.

⁷ Zuhur Fardani, Edy Surya, and Mulyono Mulyono, "Analisis Kepercayaan Diri (*Self-Confidence*) Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Problem Based Learning," *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika* 14, no. 1 (2021): 40, <https://doi.org/10.24114/paradikma.v14i1.24809>.

yang memiliki kepercayaan diri akan menunjukkan sikap yang berani dalam berpendapat, bertanya, dapat mengemukakan gagasan didepan kelas, bahkan dapat menyelesaikan masalah dalam matematika dengan maksimal. Selain itu siswa juga tidak mudah putus asa, tidak normal dalam bertindak, dan dapat mengambil keputusan dengan cepat ketika mereka mengalami masalah. Sebaliknya, ketika siswa tidak memiliki keberanian, siswa akan merasa takut untuk berpendapat, merasa gugup bertanya, dan ragu dalam mengambil sebuah keputusan bahkan mudah putus asa.

Self-confidence (kepercayaan diri) juga dapat dilihat dalam QS. Ali Imran/3 : 139 yang berbunyi:

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

Terjemahnya:

Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling Tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman.⁸

Ayat tersebut menjelaskan bahwa pentingnya kepercayaan diri tidak mudah putus asa dan tidak bersedih hati. Kepercayaan diri dapat membantu dalam mengelola suatu permasalahan dan tidak berkecil hati ketika mengalami kekecewaan.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan salah satu guru mata pelajaran matematika Bapak Jamaluddin, S.Pd., M.Pd. kelas VIII.A yang ada di SMP Negeri 3 Palopo pada tanggal 18 April 2022,

⁸ Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjemahnya, (Jakarta Timur: CV Darus Sunnah, 2018), 68.

peneliti mendapatkan keterangan dari beliau bahwa siswa pada kelas VIII.A memiliki kemampuan matematika mereka yang masing-masing berbeda. Peneliti memilih kelas VIII.A karena peneliti ingin melihat variasi kemampuan matematika mereka dari aspek kemampuan representasi matematis siswa terhadap kemampuan dirinya. Didapatkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan mengemukakan kesimpulan atau pemikiran dengan menggunakan tabel, grafik, gambar, pola, simbol dan ekspresi matematika masih belum maksimal. Dapat juga dilihat pada saat siswa diminta untuk mengerjakan soal di papan tulis yang telah diberikan guru, siswa hanya terdiam dan tidak merespon guru. Selain itu juga pada saat siswa mengerjakan soal matematika yang telah diberikan guru, kebanyakan siswa malu bertanya kepada guru dan hanya bertanya kepada temannya yang lain. Hal ini menandakan bahwa siswa tidak yakin pada kemampuan dirinya di dalam kelas. Oleh karena itu kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan menyajikan pendapat atau ide dengan menggunakan simbol dan ekspresi matematika, serta penggunaan tabel maupun grafik masih blum maksimal.⁹

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari *Self-Confidence* Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo.”**

⁹ Observasi dan Wawancara dengan Bapak Jamaluddin, S.Pd., M.Pd. tanggal 18 April 2022 di SMP Negeri 3 Palopo.

B. Batasan Masalah

Dalam penelitian perlu adanya pembatasan masalah agar pengkajian masalah dalam penelitian ini lebih terarah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan representasi matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika dan kepercayaan diri (*self-confidence*) siswa dalam pembelajaran matematika.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo?
2. Bagaimanakah kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self-confidence* sedang dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo?
3. Bagaimanakah kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self-confidence* rendah dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo.
2. Untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self-confidence* sedang dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo.
3. Untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self-confidence* rendah dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel pada siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dan dapat dicapai dari hasil penelitian ini baik secara teoritis maupun praktis adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi peningkatan mutu pendidikan terutama dalam bidang matematika.
 - b. Sebagai rujukan dalam penelitian yang terkait.

c. Menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan dalam mendukung teori-teori yang telah ada sehubungan dengan masalah yang diteliti.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

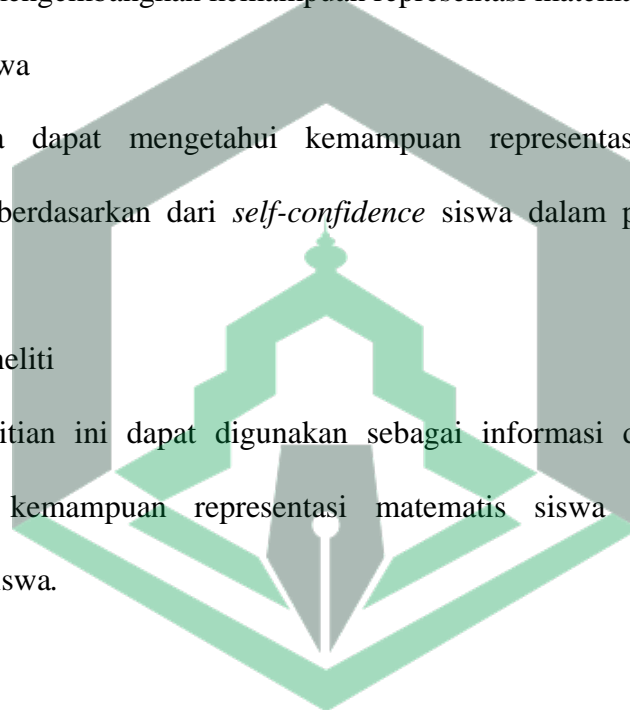
Penelitian ini dapat mengetahui kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari *self-confidence* sehingga guru dapat mendesain pembelajaran yang dapat lebih mengembangkan kemampuan representasi matematis siswanya.

b. Bagi siswa

Siswa dapat mengetahui kemampuan representasi matematis yang dimilikinya berdasarkan dari *self-confidence* siswa dalam proses pembelajaran matematika.

c. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan referensi untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa ditinjau dari *self-confidence* siswa.



BAB II

KAJIAN TEORI

F. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian ini membahas mengenai analisis kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari *self-confidence* siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo. Sebelum adanya penelitaian ini, terdapat penelitian terdahulu yang merupakan penelitian yang sudah teruji kebenarannya sehingga dapat digunakan sebagai rujukan dan pembanding. Hasil penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nuurun Fajriah, Citra Utami dan Mariyam yang berjudul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Materi Statistika” penelitian ini dimaksudkan untuk menggambarkan tingkat kemampuan representasi matematis siswa, kesalahan siswa dalam menangani masalah soal statistika berdasarkan indikator kemampuan representasi matematis siswa, dan variabel yang mempengaruhi kesalahan siswa dalam menangani masalah soal statistika berdasarkan indikator kemampuan representasi matematis siswa kelas XI di SMA Negeri 5 Singkawang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Tingkat kemampuan representasi matematis siswa adalah 54,6% dalam klasifikasi sedang. (2) Kesalahan dalam menangani masalah struktur yang menggabungkan kesalahan yang diterapkan (salah dalam menilai signifikansi pertanyaan), kesalahan standar (salah dalam memutuskanolusi terakhir untuk

pertanyaan, penggunaan pedoman yang salah dalam persamaan matematika), dan kesalahan kerja (salah dalam menggunakan operasi dalam matematika baik penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian). (3) Faktor-faktor yang mempengaruhi kesalahan siswa dalam menangani masalah termasuk faktor kesalahan yang diterapkan (siswa tidak memahami pertanyaan yang ditekankan), faktor kesalahan pedoman (salah dalam memutuskan solusi terakhir untuk pertanyaan, tidak melibatkan standar dalam persamaan matematika), dan kesalahan operasi (kesalahan dalam menentukan hasil perhitungan baik penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian).¹⁰

2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Rizki Hardianti dan Kiki Nia Sania Effendi yang berjudul “Analisis kemampuan representasi matematis siswa SMA kelas XI”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa kelas XI SMA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan representasi matematis siswa Kelas XI MIPA 2 berada pada klasifikasi sedang untuk materi program linear. Dimana siswa yang memiliki kemampuan representasi matematis yang tinggi telah dapat menyelesaikan soal indikator representasi simbol dengan baik, untuk indikator representasi visual dan representasi verbal dapat menyelesaikan namun tidak banyak kesalahan. Siswa dengan kemampuan representasi yang sedang dapat menyelesaikan soal indikator representasi visual, representasi simbol dan representasi verbal, namun ada beberapa kesalahan. Sementara

¹⁰ Nuurun Fajriah, Citra Utami, dan Mariyam, “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Materi Statistika,” *Journal of Educational Review and Research* 3, no. 1 (2020): 14, <https://dx.doi.org/10.26737/jerr.v3i1.2024>.

siswa pada klasifikasi rendah tidak dapat menangani tiga masalah representasi matematis dengan tepat.¹¹

3. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Alti Yulinawati dan Reni Nuraeni yang berjudul "Kemampuan Representasi Matematis ditinjau dari *Self-Confidence* Siswa pada Materi Statistika di Desa Talagasari" Penelitian ini bertujuan untuk menguji kemampuan representasi matematis siswa dalam hal keberanian dalam materi statistika. Hasil tes menunjukkan bahwa siswa yang memiliki tingkat keberanian yang tinggi pada klasifikasi tinggi umumnya akan memiliki kemampuan representasi matematis siswa yang tinggi. kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki tingkat keberanian sedang akan lebih sering dari pada tidak memiliki kemampuan representasi matematis siswa yang sedang, dan siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang rendah biasanya akan memiliki tingkat kepercayaan diri yang lebih tinggi. Dari hasil tes yang dilakukan diperoleh 1 siswa dengan kemampuan representasi matematis dan keberanian di kelas tinggi, 6 siswa dengan kemampuan representasi matematis dan keberanian di kelas sedang, dan 1 siswa dengan kemampuan representasi matematis dan percaya diri di kelas rendah.¹²

Berdasarkan beberapa uraian tersebut, maka persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah sebagai berikut:

¹¹ Sri Rizki Hardianti dan Kiki Nia Sania Effendi, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Kelas XI," *JPMI Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 4, no. 5 (2021): 1102, <http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.p1093-1104>.

¹² Alti Yulinawati and Reni Nuraeni, "Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari *Self-Confidence* Siswa pada Materi Statistika di Desa Talagasari," *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 3 (2021): 527, <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1448>.

Tabel 2.1. Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Keterangan	Peneliti 1	Peneliti 2	Peneliti 3	Peneliti 4
1.	Nama	Nuurun Fajriah, Citra Utami dan Mariyam	Sri Rizki Hardianti dan Kiki Nia Sania Effendi	Alti Yulinawati dan Reni Nuraeni	Sisna
2.	Tahun Penelitian	2020	2021	2021	2023
3.	Tingkat Subjek Penelitian	SMA	SMA	SMP	SMP
4.	Materi	Statistika	Program Linear	Statistika	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel
5.	Metode Penelitian	Kualitatif Deskriptif	Kualitatif Deskriptif	Kualitatif Deskriptif	Kualitatif Deskriptif
6.	Variabel Penelitian	Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Materi Statistika	Kemampuan Representasi Matematis Siswa	Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau Dari <i>Self-Confidence</i> Siswa	Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari <i>self-Confidence</i> Siswa

Berdasarkan pada tabel tersebut dapat lihat persamaan dan perbedaan yang dilakukan oleh peneliti. Penelitian ini memiliki kesamaan yang dilakukan oleh peneliti dan penelitian terdahulu terletak pada metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Adapun perbedaan pada penelitian terdahulu terletak pada tahun penelitian, materi, variabel dan tingkat subjek penelitian.

G. Deskripsi Teori

1. Kemampuan representasi matematis
 - a. Pengertian kemampuan representasi matematis

Representasi merupakan artikulasi pemikiran matematika yang ditunjukkan oleh siswa sebagai model atau jenis pengganti dari suatu keadaan masalah yang digunakan untuk menemukan jawaban atas masalah yang mereka cari karena terjemahaan dari sudut pandang mereka.¹³

Munurut NCTM dalam Surya Representasi matematis adalah sebuah ungkapan yang berasal dari ide atau gagasan matematika siswa yang dimunculkan dalam rangka menemukan solusi atas masalah yang sedang dihadapi.¹⁴

Menurut Vegnaud dalam Gerald representasi adalah komponen penting dalam teori pendidikan dan ilmu pengetahuan, tidak hanya karena penggunaan kerangka simbolis yang penting dalam matematik, tanda baca dan semantik yang kaya, berubah, dan umum, tetapi juga untuk dua di sejumlah alasan epistemologi: (1) matematika memiliki dampak mendasar dalam mengkonseptualisasikan realitas saat ini; (2) matematika memberikan pemanfaatan homomorfisme yang sangat luas dimana penurunan desain satu sama lain sangat mendasar.¹⁵

Kemampuan representasi merupakan kememampuan siswa untuk menyampaikan pemikiran matematika dengan cara tertentu. Representasi berguna untuk menyelesaikan masalah atau memperluas ide-ide matematika. Mulai dari

¹³ Sarah Inayah and Gia Adilah Nurhasanah, "Pengaruh Kemampuan Representasi Matematis Siswa Terhadap Kepercayaan Dirinya," *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika* 12, no. 1 (2019): 19, <https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4852>.

¹⁴ Surya Amami Pramuditya, Wahyudin, dan Elah Nurlaelah, *Kemampuan Komunikasi Digital Matematis*, (Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2021), 35.

¹⁵ Gerald Goldin, *Representation In Mathematical Learning and Problem Solving*, dalam Lyn D. English, *Handbook Of International Research In Mathematics Education*, (London: Lawrence Erlbaum Associates, 2002), 207.

proses mengumpulkan fakta (data), Menyusun table atau grafik, sampai pada pengembangan representasi simbolik (aljabar).¹⁶

Kemampuan representasi dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Kemampuan representasi matematis adalah salah satu kemampuan yang sangat penting bagi siswa dan memudahkan siswa untuk menyelesaikan masalah dan sebagai sarana mengkomunikasikan gagasan atau ide matematis terhadap siswa kepada siswa lain ataupun kepada guru. Adapun indikator kemampuan representasi matematis meliputi representasi visual, representasi gambar, representasi persamaan atau ekspresi matematis dan representasi kata atau teks tertulis.¹⁷

Kemampuan representasi memiliki peran penting terhadap keberlangsungan proses pembelajaran matematika sejalan yang dijelaskan oleh Keller & Hirsch dalam Surya bahwa penggunaan kemampuan representasi matematis dalam pembelajaran matematika ini memberikan peluang siswa untuk dapat mengkonkritkan berbagai konsep matematika sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif antara guru dan siswa dengan menghubungkan kognitif siswa pada representasi serta dapat mengurangi kesulitan belajar matematika.¹⁸

Kemampuan representasi matematis dapat membantu siswa dalam membangun konsep, memahami konsep dan menyatakan ide-ide matematis serta

¹⁶ Mohammad Archi Maulyda, *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM*, (Malang: CV. IRDH, 2020), 109.

¹⁷ Santika Lya Diah Pramesti, dkk, *Computational Thinking dan Literasi Matematika dalam Tantangan Asesmen Nasional*, (Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2021), 553.

¹⁸ Surya Amami Pramuditya, Wahyudin, dan Elah Nurlaelah, *Kemampuan Komunikasi Digital Matematis*, (Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2021), 36.

memudahkan siswa untuk mengembangkan kapasitas mereka. Seperti yang diungkapkan oleh Jones dalam Sarah ada beberapa penjelasan di balik kemampuan representasi yaitu kemampuan mendasar untuk mengkonstruksi ide dan berpikir secara matematis, serta memiliki kapasitas pemahaman ide yang layak dan adaptif yang dapat digunakan dalam berpikir kritis. Ini berarti bahwa suatu masalah yang dianggap berbelit-belit dan kompleks dapat menjadi kurang kompleks dengan asumsi bahwa individu memiliki teknik dan menggunakan representasi matematis yang digunakan oleh masalah tersebut. Sebaliknya, masalahnya menjadi sulit untuk diatasi dengan asumsi representasinya tidak mendasar.¹⁹

Hiebert dan Carpenter dalam Surya membagi representasi menjadi dua, yaitu representasi internal dan representasi eksternal. Representasi internal diilustrasikan Ketika siswa berpikir tentang ide matematika yang memungkinkan siswa bekerja atas dasar ide tersebut, yang kemudian ide matematika tersebut dikomunikasikan melalui representasi eksternal berupa verbal, gambar maupun benda konkret. Hal tersebut berbeda dengan representasi eksternal yang dapat terlihat dan dapat diamati secara langsung melalui ide-ide atau gagasan siswa yang diungkapkan secara verbal, gambar, kata-kata, simbol atau pernyataan matematika.²⁰ Jadi, dapat disimpulkan bahwa representasi eksternal dan representasi internal saling berhubungan satu sama lain.

¹⁹ Sarah Inayah dan Gia Adilah Nurhasanah, "Pengaruh Kemampuan Representasi Matematis Siswa Terhadap Kepercayaan Dirinya," *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika* 12, no. 1 (2019): 20, <https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4852>.

²⁰ Surya Amami Pramuditya, *Op.Cit.*, 37.

Kalathil dan Sherin dalam Hafiziani Eka Putri meneliti manfaat representasi untuk pembelajaran siswa. Dari hasil penelitaian yang mereka temukan tiga hal, khususnya: (1) Representasi dapat digunakan untuk memberikan data kepada pendidik dan kelas tentang bagaimana seorang individu (siswa) merenungkan masalah atau pengaturan matematika; (2) Representasi digunakan untuk memberikan data tentang contoh dan kecenderungan semua siswa dalam menyelesaikan matematika yang diberikan; dan (3) Representasi dapat dimanfaatkan sebagai metode atau alat bagi pengajar dan siswa untuk menyelidiki pemikiran dalam mengerjakan soal-soal matematika di kelas.²¹

b. Indikator Kemampuan Representasi Matematis

Representasi adalah salah satu dari lima prinsip kemampuan matematis yang seharusnya dimiliki siswa. Siswa menggunakan representasi yang berbeda dari rencana matematika untuk membantu dan mengembangkan pemahaman matematikanya. Adapun indikator dari kemampuan representasi menurut NCTM dalam Hafiziani Eka Putri yaitu: (1) menggunakan representasi untuk memodelkan dan menafsirkan fenomena fisik, sosial, dan matematika; (2) membuat dan menggunakan representasi untuk mengatur, merekam (mencatat), dan mengomunikasikan ide-ide matematika; dan (3) Memilih, menerapkan, dan menerjemahkan representasi matematika untuk memecahkan masalah.²²

²¹ Hafiziani Eka Putri, *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract CPA, Kemampuan-kemampuan Matematis, dan Rancangan Pembelajarannya*, (Sumedang: UPI Sumedang Press, 2017), 12.

²² *Ibid*, 13.

Terdapat beberapa cara yang dapat digunakan oleh siswa dalam mempresentasikan berbagai masalah matematis misalnya dengan menggunakan simbol, gambar dan grafik.

Menurut Mudzakir dalam Sarah penelitiannya, mengelompokkan representasi matematis kedalam tiga kelompok utama dengan indikator yang dapat dijabarkan pada table tersebut.²³

Tabel 2.2. Indikator Kemampuan Representasi Matematis

No	Representasi	Bentuk-bentuk Operasional
1.	Representasi Visual: a. Diagram, Tabel atau Grafik b. Gambar	a. Menyajikan kembali data atau informasi dari suatu representasi diagram, tabel, atau grafik. b. Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah. c. Membuat gambar pola-pola geometri. d. Membuat gambar untuk memperjelas masalah dan memfasilitasi penyelesaiannya.
2.	Persamaan atau ekspresi matematis	a. Membuat persamaan atau model matematika dari representasi lain yang diberikan. b. Membuat konjektur dari suatu pola bilangan. c. Penyelesaian masalah dengan melibatkan ekspresi matematis.
3.	Kata-kata atau teks tertulis	a. Membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang diberikan. b. Menuliskan interpretasi dari suatu representasi. c. Menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata. d. Menyusun cerita yang sesuai dengan suatu representasi yang disajikan. e. Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.

²³ Sarah Inayah and Gia Adilah Nurhasanah, "Pengaruh Kemampuan Representasi Matematis Siswa Terhadap Kepercayaan Dirinya," *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika* 12, no. 1 (2019): 18, <https://dx.doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4852>.

Berdasarkan indikator kemampuan representasi matematis yang telah dijabarkan tersebut, indikator yang digunakan peneliti ini 3 indikator yaitu representasi visual, representasi persamaan atau ekpresi matematis dan representasi kata-kata atau teks tertulis.

2. Penyelesaian masalah

Masalah merupakan suatu hal yang sudah menjadi bagian dari kehidupan manusia baik dalam diri maupun dalam lingkungan sekitar. Sebagian besar ahli pendidikan matematika menyatakan bahwa masalah adalah pertanyaan atau soal yang harus dijawab atau direspon. Namun menurut Shadiq dalam Hani tidak semua pertanyaan atau soal adalah sebuah masalah.²⁴ Suatu pertanyaan akan menjadi suatu masalah jika pertanyaan tersebut menunjukkan adanya tantangan yang tidak dapat diselesaikan dengan rutin.

Penyelesaian masalah atau pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting. Hal tersebut dikarenakan peserta didik akan mendapatkan pengalaman dalam pengetahuan serta keterampilan yang dimiliki untuk menyelesaikan soal yang tidak rutin.²⁵ Pemecahan masalah adalah bagian penting dari pembelajaran matematika, sehingga tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran matematika.

Hudoyo dalam Herman menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah sesuatu hal yang sangat mendasar dalam mendidik ilmu pengetahuan. Hal ini karena (1) siswa menjadi berbakat dalam memilih data-data penting, kemudian

²⁴ Hani Juita Sari, *Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Geometri*, (Mataram: Universitas Islam Negeri Mataram, 2020), 17.

²⁵ *Ibid*, 18

menganalisisnya dan akhirnya meneliti isinya; (2) kepuasan intelektual akan muncul dari dalam; (3) kemungkinan peningkatan ilmiah siswa, (4) Siswa mencari cara untuk membuat pengungkapan dengan melalui cara yang paling umum untuk melakukan penemuan. Jadi siswa yang memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah atau berpikir kritis yang rendah akan mempengaruhi hasil belajar matematikanya.²⁶

Ciri-ciri pemecahan masalah matematika yang baik menurut Sumarmo dalam Hani antara lain:²⁷

- 1) Mampu menemukan ide dan istilah matematika.
- 2) Mampu menemukan persamaan, perbedaan dan analogi.
- 3) Mampu membedakan komponen dasar, memilih metodologi dan informasi yang tepat.
- 4) Mampu mengetahui informasi yang tidak material.
- 5) Mampu menilai dan menganalisis.
- 6) Mampu menggambarkan dan menguraikan realitas dan koneksi kuantitatif.
- 7) Mampu meringkas berdasarkan beberapa model.
- 8) Mampu berdagang/mengubah teknik/strategi dengan baik.
- 9) Memiliki rasa percaya diri dan keyakinan diri yang kuat serta pergaulan dengan individu siswa.
- 10) Memiliki tingkat kegugupan yang rendah.

²⁶ Herman Hudoyo, *Pengembangan Kurikulum Matematika*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1979), 165.

²⁷ Hani Juita Sari, *Loc.Cit.*, 19.

Kemampuan representasi matematis siswa akan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika. Hal tersebut dikarenakan kemampuan representasi matematis siswa bermanfaat saat memecahkan masalah. Siswa akan mampu mengubah hal-hal yang diketahui pada soal menjadi bentuk-bentuk yang lebih mudah dipahami dan lebih mudah dicari hubungan-hubungannya dengan berbekal kemampuan representasi matematis. Selanjutnya siswa bisa mencari apa yang ditanyakan dengan memanfaatkan representasi-representasi yang telah dibuat.²⁸

Meningkatkan keterkaitan antara kemampuan representasi matematis dengan menyelesaikan masalah di atas, Wahyuningsih dalam Timbul Yuwono eksplorasinya mengurutkan indikator keterkaitan representasi matematis dalam menyelesaikan masalah yaitu: (a) Memahami Masalah. Pada tahap ini sudut pandang ilustratif yang tampak adalah visual, artikulasi matematis, dan teks tersusun. Struktur fungsionalnya adalah siswa dapat merekam, mengapa pertanyaan itu diketahui dan diajukan. (b) Mengembangkan Rencana. Pada tahap ini aspek representasi yang tampak adalah visual, artikulasi matematis, dan teks tersusun. Struktur fungsionalnya adalah bahwa dari pertanyaan yang diperkenalkan, siswa dapat mengambil langkah untuk menyelesaikannya. (c) Implementasi Rencana. Pada tahap ini sudut pandang ilustratif yang tampak adalah visual, artikulasi matematis, dan teks tersusun. Struktur fungsionalnya adalah dalam menangani hal-hal yang berhubungan dengan artikulasi matematis,

²⁸ Latifah Nur Anhar, Triyanto, and Ekana Chrisnawati Henny, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Geometri Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau dari Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Plupuh Tahun 2018/2019," *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika III*, no. 1 (2019): 517. <https://doi.org/10.20961/jpmm%20solusi.v3i5.38027>.

siswa dapat menangani masalah-masalah sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian yang telah disusun sebelumnya. (d) Periksa Kembali. Pada tahap ini sudut autentik yang tampak terdiri dari teks, visual, dan artikulasi matematis. Struktur fungsionalnya adalah bahwa dengan siswa pesan yang tersusun dapat memenuhi kebutuhan bersama data dari pertanyaan yang diajukan.²⁹

3. *Self-Confidence*

a. Pengertian *Self-Confidence*

Menurut Bandura dalam Santi *self-confidence* adalah kondisi kepercayaan diri dalam menghadapi inspirasi dan kapasitas diri yang kemudian, pada saat itu muncul dalam perilaku yang sesuai dengan apa yang dia lakukan dan memenuhi tugas yang harus dia lakukan. Dengan cara ini, *self-confidence* yang dimaksud adalah kemampuan diri seseorang yang memiliki cara berperilaku yang pasti. Karena seseorang yang memiliki keberanian besar, memiliki tingkat pemahaman yang layak.³⁰

Menurut Taylor dalam Ika *self-confidence* merupakan keyakinan seseorang akan kemampuan yang dimiliki untuk menampilkan perilaku tertentu atau untuk mencapai target tertentu. Seseorang yang memiliki rasa percaya diri, akan mampu memunculkan kelebihan yang dimilikinya melalui tingkah laku

²⁹ Timbul Yuwono, Anan Darmawan, and Vivi Suwanti, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi Program Linier," *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 5, no. 2 (2021): 249, <http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v5i2.3713>.

³⁰ Santi Purnama and mertika, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau dari *Self-Confidence*," *Journal Of Educational Review and Research* 1, no. 2 (2018): 62.

dalam kehidupannya.³¹ Demikian pula Lauster dalam Sarah menyatakan bahwa *self-confidence* adalah sikap atau perasaan percaya pada kemampuan diri sendiri sehingga individu yang bersangkutan tidak terlalu gelisa dalam aktivitasnya, dapat terus maju dan melakukan hal-hal yang disukainya dan bertanggung jawab atas aktivitasnya, hangat dan baik. Santun dalam bergaul dengan orang lain, dapat mengakui dan menghargai orang lain, memiliki dorongan untuk berhasil dan dapat mengenalkan kelebihan dan kekurangannya.³²

Berdasarkan beberapa pengertian *self-confidence* (kepercayaan diri) tersebut, dapat disimpulkan bahwa *self-confidence* merupakan suatu keyakinan seseorang pada kemampuan dirinya sendiri untuk menguasai suatu situasi dan menghasilkan sesuatu yang positif. Seseorang yang percaya diri akan yakin dengan kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan suatu masalah. *Self-confidence* akan di kelompokkan kedalam tiga kategori tinggi, sedang dan rendah.

b. Indikator *Self-Confidence*

Ada beberapa indikator untuk mengukur kepercayaan diri seseorang, salah satunya adalah indikator menurut Lauster. Indikator *self-confidence* menurut Lauster dalam ika terbagi menjadi empat indikator adalah sebagai berikut:³³

³¹ Ika Nurhaqiqi Noviyana, Nuriana Rachmani Dewi, and Rochmad, "Analisis kemampuan Komunikasi Siswa Ditinjau dari *Self-Confidence*," *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 2, (2019): 706. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29241>.

³² Sarah Inayah dan Gia Adilah Nurhasanah, "Pengaruh Kemampuan Representasi Matematis Siswa Terhadap Kepercayaan Dirinya," *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika* 12, no. 1 (2019): 21, <https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4852>.

³³ Ika Nurhaqiqi Noviyana, *Loc.Cit.*, 706.

- 1) Percaya kepada kemampuan sendiri;
- 2) Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan;
- 3) Memiliki konsep diri yang positif;
- 4) Berani mengungkapkan pendapat.

Menurut Hakim dalam Claudia ada beberapa kualitas individu yang memiliki rasa percaya diri, yakni terus-menerus diam dalam melakukan segala sesuatu, memiliki potensi dan kapasitas yang memuaskan, mampu menetralkan ketegangan yang muncul dalam keadaan yang berbeda, memiliki mental dan keadaan. Menjadi yang memadai untuk membantu penampilan mereka, memiliki pengetahuan yang besar, memiliki keahlian atau kemampuan lain yang membantu kehidupan, seperti kemampuan bahasa asing yang tidak diketahui, dapat berbaur, memiliki dasar keluarga yang layak, memiliki pertemuan pendidikan yang membuat mentalnya menjadi kuat dan tahan secara intelektual dalam menghadapi berbagai cobaan kehidupan, melalui menanggapi secara tegas dalam menghadapi berbagai kesulitan, masalah, siap untuk menyesuaikan dan memberikan dalam keadaan yang berbeda, dan memiliki tingkat pendidikan formal yang memadai.³⁴

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Self-Confidence*

Kemampuan peserta didik dalam pembelajaran matematika tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kognitif dan kecerdasan saja akan tetapi juga dipengaruhi oleh mental dan kepercayaan diri.

³⁴ Claudia Verra Lisianas, J.T. Lobby Loekmono, and Yustinus Windrawanto, "Hubungan Antara Kepercayaan Diri dengan Kecemasan Berbicara di Depan Umum pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Sejarah Uksw Salatiga," *Psikologi Konseling* 15, no. 2 (2020): 439, <https://doi.org/10.24114/konseling.v15i2.16192>.

Sebagaimana dikemukakan oleh Heris Hendriana dalam Devita variabel-variabel yang mempengaruhi rasa percaya diri dibagi menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal adalah sebagai berikut:³⁵

- 1) Faktor internal, menyiratkan bahwa kepercayaan diri datang dari dirinya sendiri. Dia menerima bahwa dirinya memiliki dasar yang kuat untuk menguasai bidang-bidang tertentu.
- 2) Faktor eksternal merupakan lingkungan, misalnya mentalitas orang lain, pengakuan, analisis dan sebagainya. Orang-orang yang tidak serius dalam bidang kekuatan untuk memiliki kepastian, akan dengan mudah terpengaruh oleh respons situasi mereka saat ini terhadap semua yang mereka lakukan.

Rumini dalam Siti mengungkapkan bahwa unsur-unsur kepercayaan diri dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor eksternal dan faktor internal, faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa seperti sarana dan prasarana, lingkungan, pendidik, kurikulum, metode mengajar, dan lain-lain. Sedangkan faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa, misalnya inspirasi, kemampuan memahami orang secara mendalam, matematis-logis, kepercayaan diri, kebebasan, dan lain-lain. Adapun salah satu dari faktor internal yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan yang mempengaruhi hasil belajar matematika.³⁶

³⁵ Devita Sari, "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau dari *Self Confidence* Siswa SMP/MTs pada Materi Kubus dan Balok," (Pekanbaru: UIN SUSKA RIAU (2021), 19.

³⁶ Siti Nurmala dan Alpha Galih Adirakasiwi, "Analisis Kemampuan Representasi Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa," *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika 2*, no. 1B (2020), 469. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa *self-confidence* adalah suatu keyakinan seseorang pada kemampuan dirinya sendiri untuk menguasai suatu situasi dan menghasilkan sesuatu yang positif. Seseorang yang percaya diri akan yakin dengan kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan suatu masalah. *Self-confidence* terdiri atas tiga kategori yaitu *self-confidence* tinggi, *self-confidence* sedang dan *self-confidence* rendah.

4. Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

a. Pengertian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Persamaan adalah pernyataan yang memuat dua bentuk yang sama. Oleh karena itu, kedua bentuk dalam sebuah persamaan dipisahkan oleh tanda sama dengan (“=”). Nilai yang menjadikan sebuah persamaan benar disebut penyelesaian persamaan sedangkan proses untuk menemukan nilai tersebut disebut menyelesaikan persamaan. Persamaan linear yang memuat dua variabel dinamakan Persamaan Linear Dua Variabel (PLDV).³⁷

Dua persamaan dikatakan ekuivalen jika kedua persamaan tersebut memiliki penyelesaian yang sama, sehingga bisa membuat persamaan ekuivalen yang lebih sederhana dan dapat menyelesaikan suatu persamaan dengan mudah. Dua atau lebih persamaan yang disajikan secara bersamaan disebut sistem persamaan. Jika persamaan-persamaan yang menyusun sistem persamaan adalah persamaan

³⁷ Y.D Kristanto, *Matematika langkah Demi Langkah untuk SMA/MA Kelas X*, (Jakarta: Grasindo, 2016), 4.

linear $ax + by = c$ dengan $a, b, c \in R$ dan a, b bersama-sama tidak boleh sama dengan nol disebut sistem persamaan linear.³⁸

Bentuk umum Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) adalah sebagai berikut:

$$a_1x + b_1y = c_1$$

$$a_2x + b_2y = c_2$$

b. Metode Penyelesaian Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Beberapa cara penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel adalah sebagai berikut:³⁹

1.) Metode grafik

Pada metode grafik, himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel adalah koordinat titik potong kedua garis tersebut. jika garis-garisnya tidak berpotongan di suatu titik tertentu maka himpunan penyelesaiannya adalah himpunan kosong.

2.) Metode eliminasi

Metode eliminasi yaitu menghilangkan salah satu variabel dengan menjumlahkan atau mengurangkannya. Langkah-langkah penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi adalah sebagai berikut:

- a) Perhatikan koefisien dari variabel x dan y . Jika koefisiennya bertanda sama, maka kurangi persamaan (1) dari (2) jika tandanya berbeda maka jumlahkan.

³⁸ Sriyanto, *Quick Math [Cara Cepat Belajar Matematika]*, (Yogyakarta; Indonesiatera, 2007), 41.

³⁹ Purwanto R, dkk, *Top One Bedah Kisi-Kisi Terlengkap UN-USBN SMA/MA IPA 2019*, (Jakarta: Bintang Wahyu, 2018), 101.

- b) Jika koefisien berbeda, samakan koefisiennya dengan mengalikan persamaan-persamaan dengan konstanta yang sesuai, kemudian lakukan operasi penjumlahan atau pengurangan seperti langkah pertama.

3.) Metode substitusi

Metode substitusi yaitu dengan mengganti satu variabel dengan variabel lain yang didefinisikan. Langkah penyelesaian SPLDV dengan metode substitusi adalah sebagai berikut:

- a) Nyatakan salah satu persamaan dalam bentuk $y = ax + b$ atau $x = cy + d$ dengan x dan y adalah variabel dari persamaan tersebut.
- b) Substitusikan y atau x pada langkah pertama ke persamaan yang lainnya.
- c) Selesaikan persamaan untuk mendapatkan nilai $x = x_1$ atau $y = y_1$.
- d) Substitusikan nilai $x = x_1$ yang diperoleh ke salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai $y = y_1$ atau sebaliknya.
- e) Himpunan penyelesaian adalah $\{(x_1, y_1)\}$.

4.) Metode gabungan

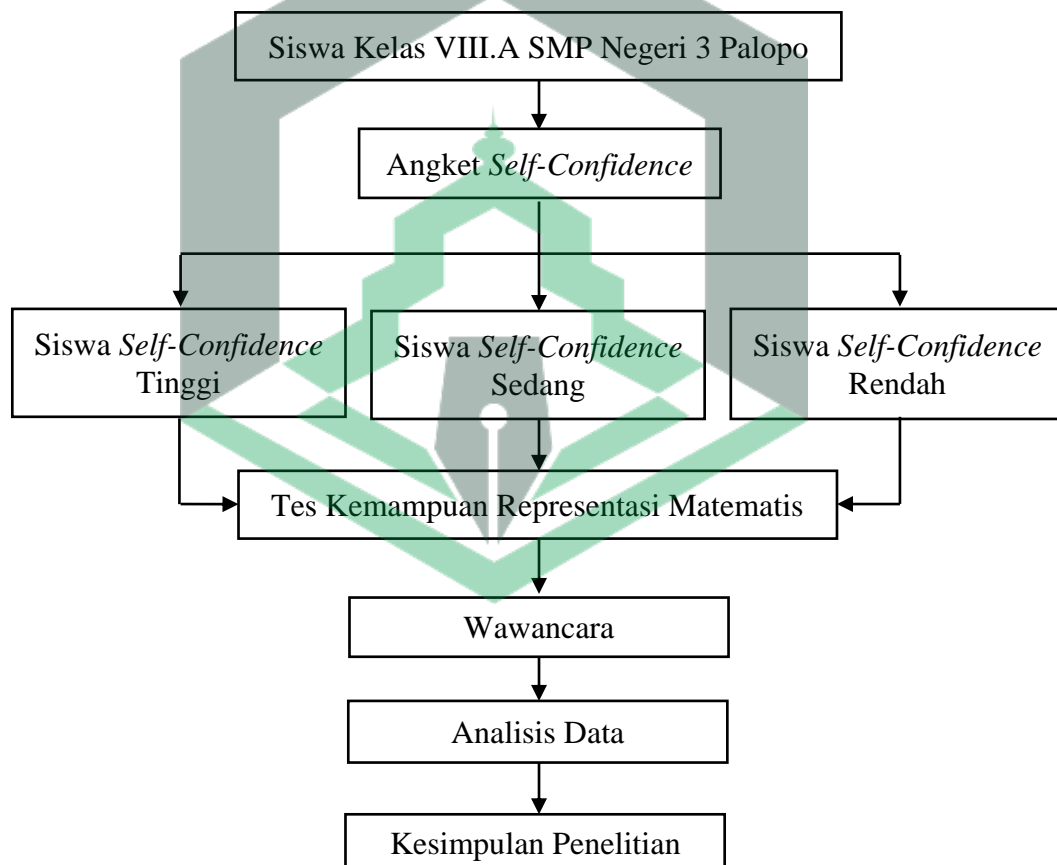
Metode gabungan eliminasi-substitusi yaitu menggabungkan metode eliminasi yang dilanjutkan dengan metode substitusi.

H. Kerangka Pikir

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Palopo kelas VIII.A dengan memberikan angket untuk mengukur *self-confidence* siswa dan tes berbentuk soal uraian yang telah divalidasi oleh beberapa ahli untuk mengukur kemampuan representasi matematis siswa dalam memecahkan masalah matematika dan dilanjutkan dengan kegiatan wawancara untuk memperoleh informasi lebih dari

siswa. *Self-confidence* terbagi atas tiga kategori tinggi, sedang dan rendah. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari *self-confidence* siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo.

Berdasarkan pembahasan tersebut, untuk lebih jelasnya peneliti telah membuat alur kerangka pikir dalam penelitian ini. Adapun kerangka pikirnya sebagai berikut:



Gambar 2.1. Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

I. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kualitatif. Penelitian dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari *self-confidence* siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo. Adapun pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif. Hasil dari penelitian ini berupa deskripsi kata-kata tertulis atau lisan mengenai kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari *self-confidence* siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo.

J. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Palopo, Jl. Andi Kambo, Kel. Salekoe, Kec. Wara Timur, Kota Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Maret 2023 semester genap.

K. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Palopo yaitu pada kelas VIII.A terdiri dari 31 orang siswa sebagai responden. Pada penelitian ini, dari 31 orang siswa sebagai responden dipilih dari hasil reduksi untuk kepentingan dalam menarik sebuah kesimpulan sebanyak 3 orang siswa, pada *self-confidence* siswa

yang kemudian akan di kelompokkan kedalam tiga kategori tinggi, sedang dan rendah.

L. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah berfokus pada kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari *self-confidence* siswa berdasarkan indikator kemampuan representasi matematis dan *sel-confidence* dilihat pada kemampuan kategori tinggi, sedang dan rendah.

M. Definisi Istilah

Defenisi istilah ini bertujuan untuk memberikan gambaran agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini. Maka penulis menguraikan dengan singkat defenisi istilah. Adapun istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis

Analisis adalah sebuah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan lainnya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya). Analisis dalam penelitian ini adalah menguraikan kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari *self-confidence*.

2. Kemampuan Representasi Matematis

Representasi matematis adalah sebuah ungkapan yang berasal dari ide atau gagasan matematika siswa yang dimunculkan dalam rangka menemukan solusi atas masalah yang sedang dihadapi. Kemampuan representasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kemampuan representasi peserta didik dalam bentuk

representasi visual, representasi persamaan atau ekspresi matematis dan representasi kata-kata atau teks tertulis.

3. Penyelesaian Masalah adalah mencari solusi terhadap suatu masalah yang dihadapi dengan menggunakan kemampuan, pemahaman, pengetahuan yang diperoleh sebelumnya. Dalam penelitian ini memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan representasi matematis.
4. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel adalah suatu sistem persamaan yang memiliki dua variabel dan pangkat tertinggi dari variabelnya adalah satu.
5. *Self confidence* adalah suatu keyakinan seseorang pada kemampuan dirinya sendiri untuk menguasai suatu situasi dan menghasilkan sesuatu yang positif. Seseorang yang percaya diri akan yakin dengan kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan suatu masalah.

N. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan desain penelitian deskriptif kualitatif. Artinya, data yang dikumpulkan merupakan data yang bersal dari tes kemampuan representasi matematis, angket *self-confidence* dan wawancara. Tujuan menggunakan pendekatan kualitatif adalah agar peneliti dapat menemukan fakta dan mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari *self-confidence* siswa. Pada penelitian ini peneliti menguraikan beberapa tahap yang akan dilakukan agar memperoleh hasil sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai. Tahap awal yang dilakukan pada penelitian ini adalah merumuskan indikator kemampuan representasi matematis, pemecahan masalah matematika

berdasarkan teori dan penelitian yang relevan. Tahap kedua menyusun instrumen penelitian berupa angket *self-confidence*, tes kemampuan representasi matematis dan pedoman wawancara. Tahap ketiga memvalidasi angket *self-confidence*, soal tes kemampuan representasi matematis dan pedoman wawancara kepada validator ahli. Tahap keempat memberikan angket *self-confidence*, tes kemampuan representasi matematis dan wawancara terhadap subjek yang telah dipilih. Dari berbagai data yang di peroleh kemudian dilakukan penarikan kesimpulan hasil penelitian mengenai kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah ditinjau dari *self-confidence*.

O. Data dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari data primer dan data sekunder. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung di lokasi penelitian. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil tes, non-test berupa angket dan wawancara pada siswa kelas VIII.A.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak langsung diberikan kepada pengumpul data. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi data-data yang sudah ada yang diperoleh dari buku, jurnal, situs web, skripsi dan catatan internal. Adapun sumber data dalam penelitian ini berupa data tambahan yang diperoleh dari buku dan data dari sumber yang berhubungan dengan guru atau tata usaha

sekolah berupa dokumentasi dari hasil penelitian seperti nama-nama siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo.

P. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, tes dan wawancara.

1. Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *self-confidence*. Instrumen angket ini berisi pernyataan-pernyataan terkait kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran matematika. Angket ini akan di isi oleh siswa sebagai penilaian diri. Instrumen yang diukur menggunakan skala *likert* mempunyai gradiasi penilaian yang berisi pertanyaan positif dan negatif.

Tabel 3.1. Skala Likert⁴⁰

Alternatif Jawaban	Skor Positif	Skor Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Adapun indikator kepercayaan diri (*self-confidence*) dapat dilihat pada kisi-kisi angket *self-confidence* yaitu sebagai berikut.⁴¹

⁴⁰ Devita Sari, "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau dari Self Confidence Siswa SMP/MTs pada Materi Kubus dan Balok," (Pekanbaru: UIN SUSKA RIAU 2021), 49.

⁴¹ Ibid, 50.

Tabel 3.2. Kisi-kisi Angket *Self-Confidence*

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator		Jumlah
			Positif	Negatif	
1.	<i>Self-Confidence</i>	Percaya pada kemampuan diri	1, 3 dan 5	2, 4 dan 6	6
2.		Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	7, 9 dan 11	8, 10 dan 12	6
3.		Memiliki konsep diri yang positif	13, 15 dan 17	14, 16 dan 18	6
4.		Berani mengungkapkan pendapat	19, 21 dan 23	20, 22 dan 24	6
Jumlah			12	12	24

Selanjutnya dalam menganalisis data angket perlu diperhatikan langkah-langkah dalam menentukan kelompok *self-confidence* adalah sebagai berikut.⁴²

- a. Mencari rata-rata (*Mean*)

$$\text{Rumus Mean: } \bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Mean

f = frekuensi

X = jumlah skor tiap siswa

- b. Mencari Simpangan baku (*Standar Deviasi*)

$$\text{Rumus Standar Deviasi } SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

Keterangan:

SD = Standar deviasi

f = frekuensi

X = jumlah skor tiap siswa

⁴² Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), 299.

N = banyak siswa

c. Menentukan batas kelompok

Adapun pengelompokan ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3.3. Kriteria Pengelompokan *Self-Confidence*⁴³

Kriteria	Kategori <i>Self-Confidence</i>
$X \geq \bar{X} + 1.SD$	Tinggi
$\bar{X} - 1.SD < X < \bar{X} + 1.SD$	Sedang
$X \leq \bar{X} - 1.SD$	Rendah

Keterangan:

X = jumlah skor yang diperoleh siswa

\bar{X} = Nilai rata-rata (Mean)

SD = Standar deviasi

2. Tes

Soal tes kemampuan representasi matematis yang digunakan berbentuk soal essay atau uraian, dengan jumlah 2 soal. Soal tersebut diberikan kepada siswa dengan maksud untuk mengetahui bagaimana kemampuan representasi matematis siswa secara tulisan dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Adapun kisi-kisi dalam pembuatan butir soal pada kemampuan representasi matematis siswa sebagai berikut:

Kompetensi Dasar:

3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

⁴³ *Ibid*, 230.

Tabel 3.4. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis

Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
Representasi visual	Menentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik, substitusi dan eliminasi.	Siswa dapat membuat tabel dan grafik yang diketahui pada soal	1 dan 2	Uraian
Representasi persamaan atau ekspresi matematis	Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi	Siswa dapat membuat persamaan yang diketahui dalam soal	1 dan 2	Uraian
Representasi kata-kata atau teks tertulis	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Siswa dapat menuliskan interpretasi atas jawaban yang diperoleh dengan menggunakan bahasa sendiri	1 dan 2	Uraian

Adapun rubrik penskoran tes kemampuan representasi matematis yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.5. Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Representasi Matematis

No	Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Kode Skor	Keterangan
1.	Representasi visual	A ₀ 0	Tidak ada jawaban sama sekali atau ada jawaban namun tidak sesuai konsep.
		A ₁ 1	Membuat gambar, tabel dan grafik namun kurang lengkap dan masih salah.
		A ₂ 2	Membuat gambar, tabel dan grafik namun kurang lengkap dan kurang benar.
		A ₃ 3	Membuat gambar, tabel dan grafik secara lengkap namun masih ada sedikit kesalahan.
		A ₄ 4	Membuat gambar, tabel dan grafik secara lengkap dan benar.

Tabel 3.5. Lanjutan

2. Representasi persamaan atau ekspresi matematis	B ₀	0	Tidak ada jawaban sama sekali atau ada jawaban namun tidak sesuai konsep.
	B ₁	1	Membuat model matematika tapi jawaban tidak benar.
	B ₂	2	Menentukan model matematis dengan benar namun salah dalam perhitungan dan kurang lengkap.
	B ₃	3	Menentukan model matematis dengan benar, perhitungan sudah benar, tapi kurang lengkap.
	B ₄	4	Menentukan model matematis dengan benar, kemudian melakukan perhitungan serta mendapatkan solusi secara lengkap dan benar.
3. Representasi kata-kata atau teks tertulis	C ₀	0	Tidak ada jawaban sama sekali atau ada jawaban namun tidak sesuai konsep.
	C ₁	1	Menulis penjelasan namun jawaban tidak benar.
	C ₂	2	Menulis penjelasan secara matematis namun kurang benar dan kurang lengkap.
	C ₃	3	Menulis penjelasan secara matematis dengan benar, tapi kurang lengkap.
	C ₄	4	Menulis penjelasan secara matematis dengan benar serta tersusun secara logis dan sistematis.

Tenik penskoran dapat dilihat pada tabel 3.5. kemudian, untuk mengukur persentase kemampuan representasi matematis siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase skor

X = Skor yang diperoleh siswa

Y = Total skor keseluruhan

Selanjutnya mengetahui hasil tingkat persentase kategori kemampuan representasi matematis yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal yang sudah dikategorikan ke dalam kategori renda, sedang dan tinggi. Digunakan kriteria pengkategorian yang dikelompokkan sebagai berikut.⁴⁴

Tabel 3.6 Kriteria Pengkategorian Kemampuan Representasi Matematis

Persentase (%)	Kategori Kemampuan Representasi Matematis
Indikator ≥ 70	Tinggi
$30 \leq$ Indikator < 70	Sedang
Indikator < 30	Rendah

3. Wawancara

Wawancara digunakan untuk mengetahui lebih jelas tentang kemampuan representasi matematis siswa secara lisan. Kegiatan wawancara ini dilakukan sesudah mengikuti tes tertulis dan peneliti selesai menganalisis jawaban siswa. Selanjutnya siswa sebagai subjek penelitian yang diwawancarai untuk menilai kemampuan representasi matematis lisan mereka.

Q. Teknik Pengumpulan Data

Tekni pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui angket, tes tertulis uraian, wawancara dan dokumentasi.

1. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui tingkat *self-confidence* siswa. Angket *self-confidence* yang digunakan berisi pertanyaan-pertanyaan dimana setiap pertanyaan memuat indikator-indikator *self-confidence* yang akan diberikan

⁴⁴ Melya Rahmi., *Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Model Problem Based Learning pada Siswa SMP/MTs*, (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, 2019), 51.

kepada siswa untuk mendapatkan jawaban yang dibutuhkan sebagai bahan penelitian.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala *likert* dengan 4 alternatif jawaban sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

2. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data hasil tes kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Tes yang digunakan berupa tes berbentuk uraian berjumlah 2 nomor. Di setiap item tes uraian memuat indikator-indikator kemampuan representasi matematis.

3. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu untuk mencari data yang lebih mendalam tentang kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara ini dilakukan dengan memberikan serangkaian pertanyaan yang di ajukan langsung kepada siswa/responden. Kegiatan wawancara dilakukan setelah siswa menyelesaikan tes kemampuan representasi matematis.

4. Dokumentasi

Dokumentasi ini dilakukan untuk mendapatkan data-data berupa tulisan, gambar dan dokumen-dokumen yang telah tersedia. Bentuk dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa profil sekolah, daftar nama siswa dan jumlah siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo.

R. Pemeriksaan Keabsahan Data

Uji pemeriksaan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik triangulasi. Pengumpulan data yang menggunakan triangulasi teknik yaitu untuk mengecek data dari sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Tujuan dari triangulasi bukan untuk mencari kebenaran tentang beberapa fenomena, tetapi lebih pada peningkatan pemahaman peneliti terhadap apa yang telah ditemukan. Data yang dikumpulkan dengan menggunakan teknik triangulasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan data hasil tes kemampuan representasi matematis dengan hasil wawancara yang dilakukan.

S. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kualitatif ini adalah analisis data yang di perkenalkan oleh Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.⁴⁵

a. Reduksi Data

Reduksi data merupakan cara yang paling umum untuk menyimpulkan, memilih hal-hal yang pokok dan memfokuskan pada hal-hal yang penting dan membuang yang tidak perlu sehingga memudahkan dalam penarikan kesimpulan.

Tahapan reduksi data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengoreksi angket *self-confidence* siswa yang kemudian akan dikumpulkan kedalam tiga tingkatan *self-confidence* yaitu tinggi, sedang dan rendah.

⁴⁵ Afrizal, *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*, (Jakarta: PT Grafindo Persada, 2014), 179.

- 2) Mengoreksi hasil pekerjaan siswa terkait mengenai tes kemampuan representasi matematis, dengan mencocokkan jawaban siswa pada penskoran yang telah dibuat dan melakukan analisis data representasi matematis siswa.
- 3) Melakukan wawancara dengan siswa yang telah terpilih berdasarkan kategori masing-masing.
- 4) Hasil wawancara disederhanakan dengan bahasa yang baik, disusun rapi dan mudah di pahami. Kemudian di transformasikan kedalam catatan.

b. Penyajian Data

Setelah peneliti melakukan reduksi data, selanjutnya peneliti melakukan penyajian data. Pada penelitian kualitatif, penyajian data yang dilakukan dalam bentuk teks yang bersifat naratif. Dalam penelitian ini, informasi yang disajikan sebagai data angket *self-confidence*, data hasil kemampuan representasi matematis siswa, hasil wawancara dan analisis data.

c. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah tahap terakhir dalam analisis data. Data yang telah disajikan dibandingkan antara satu sama lain untuk menarik suatu kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang ada. Pada tahap ini peneliti membuat keputusan dengan membandingkan hasil dari tes siswa dengan hasil wawancara dari siswa sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari *self-confidence* siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Sejarah Singkat SMP Negeri 3 Palopo

Pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan juga merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia yang sifatnya mutlak baik dalam keluarga, masyarakat, bangsa dan negara. Begitu pentingnya pendidikan bagi setiap elemen dalam rangka mewujudkan pendidikan dalam masyarakat.

SMP Negeri 3 Palopo adalah salah satu SMP Negeri yang ada di Kota Palopo berlokasi di jalan Andi Kambo (ex Merdeka) Kelurahan Salekoe, Kecamatan Wara Timur Kota Palopo.

SMP Negeri 3 Palopo berdiri sejak tanggal 1 April 1979 atas dasar hasil integrasi dari Sekolah Menengah Ekonomi Pertama (SMEP) Negeri Palopo. Perubahan Sekolah Ekonomi Pertama (SMEP) Negeri Palopo menjadi SMP Negeri 3 Palopo berdasarkan Surat Keputusan Kepala Kantor Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Sulawesi Selatan Nomor: H.01.4.1979, tanggal 1 April 1979 tentang perubahan nama SMEP menjadi SMP Negeri 3 Palopo.

Sejak berdirinya SMP Negeri 3 Palopo tahun 1979, telah terjadi beberapa kali pergantian kepemimpinan yang menjadi kepala Sekolah sampai sekarang ini. Adapun yang pernah menjadi Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Palopo, antara lain yaitu:

- 1) Drs. K. Malik Daido (Tahun 1979-1990)
- 2) Drs. Abdul Hamid (Tahun 1990-2000)
- 3) Drs. Hj. Hudiah (Tahun 2000-2005)
- 4) Drs. H. Rasman, M.Si. (Tahun 2005-2013)
- 5) Burhanuddin Sammaide, S.Pd., MM. (Tahun 2013-2015)
- 6) Kartini, S.Pd., M.Si. (Tahun 2015-2019)
- 7) Drs. H. Basri M., M.Pd. (Tahun 2019 sampai sekarang).

Dalam proses pembelajaran pendidik selalu dituntut untuk mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya secara terus menerus sehingga mereka dapat mengembangkan pendekatan atau metode yang digunakan dalam mentransfer ilmu pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai kepada setiap peserta didik. Hal ini diupayakan dengan memberi peluang kepada para guru untuk mengikuti pelatihan, seminar, dan workshop dalam rangka mengelola proses belajar mengajar.

b. Visi dan Misi SMP Negeri 3 Palopo

1) Visi

Terwujudnya sekolah yang berakhlak mulia, berkualitas, kompetitif, dan peduli lingkungan.

2) Misi SMP Negeri 3 Palopo

- a) Menumbuh kembangkan sikap, perilaku yang berlandaskan agama di sekolah.
- b) Melaksanakan bimbingan dan pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menarik sehingga peserta didik berkembang secara optimal sesuai dengan potensi yang mereka miliki.

- c) Menumbuhkan semangat keunggulan secara intensif dan daya saing yang sehat kepada seluruh warga sekolah baik prestasi akademik maupun non akademik.
 - d) Membentuk sumber daya manusia yang mampu dan berupaya melestarikan lingkungan hidup.
 - e) Mencegah terjadinya pencemaran atau kerusakan lingkungan.
 - f) Menata lingkungan sekolah yang ramah, nyaman, sehat dan aman.
 - g) Mendorong dan membantu dan memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan bakat dan minatnya sehingga dapat dikembangkan secara optimal dan memiliki daya saing yang tinggi.
- 3) Tujuan sekolah
- a) Meningkatkan pengalaman 5 S (senyum, sapa, salam, sopan dan santun).
 - b) Meningkatkan pengalaman shalat (dhuhur) berjamaah di sekolah.
 - c) Meningkatkan nilai rata-rata UN secara berkelanjutan.
 - d) Mewujudkan tim olahraga dan kesenian yang mampu bersaing ditingkat provinsi dan nasional.
 - e) Meningkatkan prestasi ONS ke tingkat kota, provinsi dan nasional.
 - f) Meningkatkan jumlah kelulusan yang diterima di sekolah lanjutan atas yang unggul.
 - g) Meningkatkan kepedulian warga sekolah terhadap pelestarian, pencegahan dan kerusakan lingkungan.
 - h) Terwujudnya lingkungan sekolah yang sehat bersih, indah dan nyaman.

B. Analisis Data

1. Analisis Hasil Angket *Self-Confidence*

Berdasarkan angket *self-confidence* pada siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo yang berjumlah 31 orang siswa pada tanggal 13 februari 2023. Hasil tes angket dari masing-masing siswa yang dikoreksi dan diberikan skor sesuai dengan pedoman penskoran tes angket atau tabel skala *likert*. Untuk menentukan tingkat *self-confidence* dengan cara menghitung standar deviasi dan mean hipotetik sesuai rumus dapat dilihat pada tabel 3.3. atau pada lampiran 3 berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus standar deviasinya sebesar 5,8 dengan mean hipotetiknya adalah 61,52. Berikut adalah skor kategori *self-confidence* setelah diketahui standar deviasi dan mean hipotetiknya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Skor Kategori *Self-Confidence* setelah Diketahui Standar Deviasi dan Mean Hipotetik

Batas Skor	Kategori <i>Self-Confidence</i>
$X \geq 67,32$	Tinggi
$55,72 < X < 67,32$	Sedang
$X \leq 55,72$	Rendah

Selanjutnya, siswa dikelompokkan menjadi tiga kategori dari masing-masing tingkat *self-confidence* yang dimiliki. Data disajikan dalam bentuk tabel berdasarkan urutan siswa yang memperoleh skor tertinggi dari hasil tes angket *self-confidence* siswa.

Tabel 4.2. Hasil Tes Angket *Self-Confidence* Siswa

No	Nama Siswa	Kode	Skor	Kategori <i>Self-Confidence</i>
1	Difa Rahmayanti	DR	76	Tinggi
2	Muh. Adriansyah Syahril	MAS	72,9	Tinggi
3	Dewi Naila Khaerunnisa	DNK	70,8	Tinggi
4	Muh. Kaefi	MK	70,8	Tinggi
5	Rely Sinala	RS	68,7	Tinggi

Tabel 4.2. Lanjutan

6	Gabriel Cantika G	GCG	64,6	Sedang
7	Titin Cristy	TC	63,5	Sedang
8	Inayah Nuril Aini	INA	63,5	Sedang
9	Nafa Nazua Andri	NNA	63,5	Sedang
10	Afni Salsabila	AS	62,5	Sedang
11	Aurelia Tandipau	AT	62,5	Sedang
12	Ayu Citra Lestari	ACL	62,5	Sedang
13	Muh. Fadli Arsvad	MFA	62,5	Sedang
14	Ummul Halimah	UH	62,5	Sedang
15	Vanessa Safni	VS	62,5	Sedang
16	Ataliah Daffa Musyaffa	ADM	61,5	Sedang
17	Andi Nurul Khumairah Anwar	ANKA	60,4	Sedang
18	Muh. Rifqi Risqullah	MRR	60,4	Sedang
19	Natasya Pratiwi Asfit	NPA	60,4	Sedang
20	Muh. Ichsan S	MIS	59,4	Sedang
21	Astrid Ahrianti Tagan	AAT	59,4	Sedang
22	Muh. Rusdi Safri	MRS	59,4	Sedang
23	Nur Zahra Aini	NZA	59,4	Sedang
24	Muh. Naufal A. J	MNAJ	57,3	Sedang
25	Muh. Ilham S	MIS	57,3	Sedang
26	Fadil Arpail	FA	56,3	Sedang
27	Rafi Dwi Ananda	RDA	56,3	Sedang
28	Airlangga Arya	AA	55,2	Rendah
29	Muh. Aidan Adiyatma	MAA	54,2	Rendah
30	Kania Suci Ramadhani	KSR	53,1	Rendah
31	Athaulah Raffi	AR	47,9	Rendah

Setelah dilakukan pengelompokkan kedalam tiga ketegori hasil tes angket *self-confidence* siswa yang diurutkan berdasarkan ketentuan skor hasil angket dari 31 orang siswa dibagi menjadi 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan hasil tes angket yang telah diisi, maka diperoleh bahwa 5 siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* tinggi, 22 siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* sedang dan 4 siswa yang memiliki tingkat *self-confidence* rendah.

2. Analisis Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis

Hasil tes kemampuan representasi matematis dari masing-masing siswa yang dikoreksi dan diberikan skor sesuai dengan pedoman penskoran tes dapat

dilihat pada tabel 3.5. kemudian, untuk menentukan tingkat kategori kemampuan representasi matematis dengan cara menghitung persentase sesuai dengan rumus persentase dan tabel kriteria kemampuan representasi matematis dapat dilihat pada tabel 3.6. atau pada lampiran 6. Berikut adalah skor kategori kemampuan representasi matematis setelah diketahui persentase dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3. Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis

No	Nama Siswa	Kode	Persentase (%)	Kategori Kemampuan Representasi Matematis
1	Difa Rahmayanti	DR	37,5	Sedang
2	Muh. Adriansyah Syahril	MAS	4,2	Rendah
3	Dewi Naila Khaerunnisa	DNK	0	Rendah
4	Muh. Kaefi	MK	41,7	Sedang
5	Rely Sinala	RS	41,7	Sedang
6	Gabriel Cantika G	GCG	71	Tinggi
7	Titin Cristy	TC	66,7	Sedang
8	Inayah Nuril Aini	INA	12,5	Sedang
9	Nafa Nazua Andri	NNA	50	Sedang
10	Afni Salsabila	AS	50	Sedang
11	Aurelia Tandipau	AT	12,5	Rendah
12	Ayu Citra Lestari	ACL	25	Rendah
13	Muh. Fadli Arsvad	MfA	4,2	Rendah
14	Ummul Halimah	UH	8,3	Rendah
15	Vanessa Safni	VS	8,3	Rendah
16	Ataliah Daffa Musyaffa	ADM	45,8	Sedang
17	Andi Nurul Khumairah Anwar	ANKA	20,8	Rendah
18	Muh. Rifqi Risqullah	MRR	45,8	Sedang
19	Natasya Pratiwi Asfit	NPA	16,7	Rendah
20	Muh. Ichsan S	MIS	4,2	Rendah
21	Astrid Ahrianti Tagan	AAT	20,8	Rendah
22	Muh. Rusdi Safri	MRS	0	Rendah
23	Nur Zahra Aini	NZA	54,2	Sedang
24	Muh. Naufal A. J	MNAJ	45,8	Sedang
25	Muh. Ilham S	MIS	4,2	Rendah
26	Fadil Arpail	FA	8,3	Rendah
27	Rafi Dwi Ananda	RDA	4,2	Rendah

Tabel 4.3. Lanjutan

28	Airlangga Arya	AA	4,2	Rendah
29	Muh. Aidan Adiyatma	MAA	8,3	Rendah
30	Kania Suci Ramadhani	KSR	20,8	Rendah
31	Athaulah Raffi	AR	4,2	Rendah

Setelah dilakukan pengelompokan kedalam tiga kategori hasil tes kemampuan representasi siswa berdasarkan ketentuan skor hasil dari 31 orang siswa dibagi menjadi 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan hasil tes yang telah diisi, maka diperoleh bahwa 1 siswa yang memiliki tingkat kemampuan representasi matematis tinggi, 11 siswa yang memiliki tingkat kemampuan representasi matematis sedang dan 19 siswa yang memiliki tingkat kemampuan representasi matematis rendah.

Berikut hasil pengelompokan kategori *self-confidence* dan kategori kemampuan representasi matematis siswa.

Tabel 4.4. Kategori *Self-Confidence* dan Kategori Kemampuan Representasi Matematis

No	Nama Siswa	Kategori <i>Self-Confidence</i>	Kategori Kemampuan Representasi Matematis
1	Difa Rahmayanti	Tinggi	Sedang
2	Muh. Adriansyah Syahril	Tinggi	Rendah
3	Dewi Naila Khaerunnisa	Tinggi	Rendah
4	Muh. Kaefi	Tinggi	Sedang
5	Rely Sinala	Tinggi	Sedang
6	Gabriel Cantika G	Sedang	Tinggi
7	Titin Cristy	Sedang	Sedang
8	Inayah Nuril Aini	Sedang	Sedang
9	Nafa Nazua Andri	Sedang	Sedang
10	Afni Salsabila	Sedang	Sedang
11	Aurelia Tandipau	Sedang	Rendah
12	Ayu Citra Lestari	Sedang	Rendah
13	Natasya Pratiwi Asfit	Sedang	Rendah
14	Ummul Halimah	Sedang	Rendah
15	Vanessa Safni	Sedang	Rendah
16	Ataliah Daffa Musyaffa	Sedang	Sedang
17	Andi Nurul Khumairah Anwar	Sedang	Rendah

Tabel 4.4. Lanjutan

18	Muh. Rifqi Risqullah	Sedang	Sedang
19	Natasya Pratiwi Asfit	Sedang	Rendah
20	Muh. Ichsan S	Sedang	Rendah
21	Astrid Ahrianti Tagan	Sedang	Rendah
22	Muh. Rusdi Safri	Sedang	Rendah
23	Nur Zahra Aini	Sedang	Sedang
24	Muh. Naufal A. J	Sedang	Sedang
25	Muh. Ilham S	Sedang	Rendah
26	Fadil Arpail	Sedang	Rendah
27	Rafi Dwi Ananda	Sedang	Rendah
28	Airlangga Arya	Rendah	Rendah
29	Muh. Aidan Adiyatma	Rendah	Rendah
30	Kania Suci Ramadhani	Rendah	Rendah
31	Athaulah Raffi	Rendah	Rendah

Berikut tabel kontingensi kemampuan representasi matematis ditinjau *self-confidence* siswa.

Tabel 4.5. Kontingensi Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari *Self-Confidence* Siswa

Kategori <i>Self-Confidence</i>	Kategori Kemampuan Representasi Matematis			Jumlah
	Tinggi	Sedang	Rendah	
Tinggi	—	3	2	5
Sedang	1	8	13	22
Rendah	—	—	4	4
Jumlah	1	11	19	31

Berdasarkan dari hasil tabel kontingensi kemampuan representasi matematis ditinjau dari *self-confidence* siswa menunjukkan bahwa siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi juga mempunyai kemampuan representasi matematis berada di kategori sedang yaitu sebanyak 3 siswa. Siswa yang memiliki *self-confidence* sedang juga mempunyai kemampuan representasi matematis berada di kategori rendah yaitu sebanyak 13 siswa, sehingga lebih banyak siswa yang berada di kemampuan representasi matematis rendah dari pada di

kemampuan representasi matematis tinggi dan sedang. Siswa yang memiliki *self-confidence* rendah juga mempunyai kemampuan representasi matematis berada di kategori tinggi yaitu sebanyak 4 siswa.

Berdasarkan dari hasil pengelompokkan tersebut, hasil tes angket *self-confidence* siswa yang di urutkan berdasarkan ketentuan skor tertinggi dalam menentukan *self-confidence* siswa, selanjutnya diperoleh tiga siswa yang akan dijadikan subjek berdasarkan skor tertinggi. Berdasarkan hasil tes angket yang telah diisi, maka diperoleh bahwa siswa DR memiliki skor tertinggi pada total jawaban 76 yang merupakan kategori tinggi. Siswa GCG memiliki skor tertinggi pada total jawaban 64,6 yang merupakan kategori sedang. Sedangkan siswa AA memiliki skor tertinggi pada total jawaban 55,2 yang merupakan ketegori rendah. Berikut daftar nama subjek penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.3. Daftar Nama Subjek Penelitian

No	Nama Siswa	Kode	Skor	Kategori <i>Self-Confidence</i>
1	Difa Rahmayanti	DR	76	Tinggi
2	Gabriel Cantika G	GCG	64,6	Sedang
3	Airlangga Arya	AA	55,2	Rendah

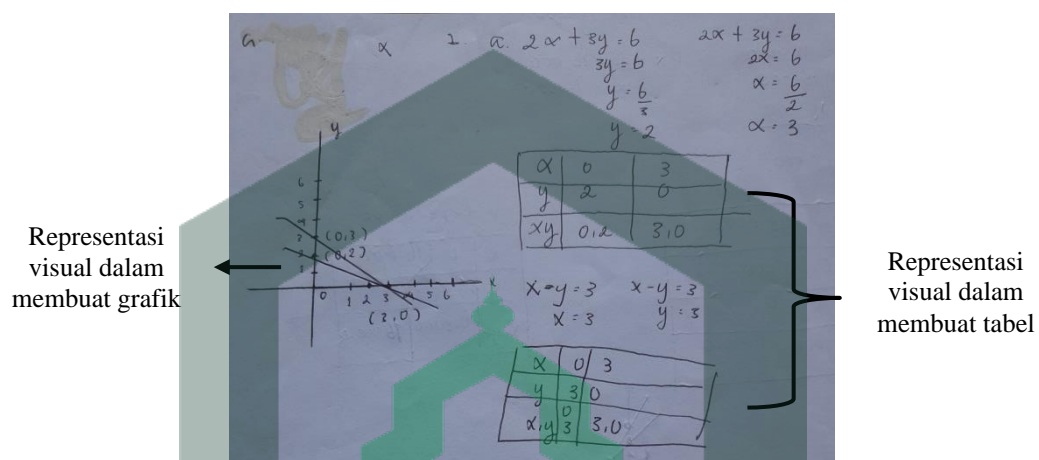
3. Analisis Hasil Tes dan Wawancara

Berikut akan dipaparkan data lembar hasil kerja siswa pada tes kemampuan representasi matematis siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi, sedang dan rendah, beserta hasil wawancara.

- a. Analisis Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis dan Wawancara subjek DR yang memiliki *Self-Confidence* tinggi

1) Representasi Visual

Pada soal nomor 1 bagian a, subjek DR membuat gambar tabel dan grafik untuk menjelaskan masalah dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi visual tersebut.



Gambar 4.1. Jawaban Subjek DR Pada Soal Nomor 1 Bagian a

Subjek DR merupakan siswa yang hanya mampu membuat tabel dan grafik secara lengkap namun masih ada sedikit kesalahan. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek DR dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi visual pada soal nomor 1 bagian a secara lengkap namun masih ada sedikit kesalahan. Berikut transkrip wawancara penelitian dengan subjek DR terkait indikator kemampuan representasi visual pada soal nomor 1 bagian a sebagai berikut:

Peneliti : Apa saja informasi yang adik peroleh dari soal nomor 1?

Subjek DR : $2x + 3y = 6$ dan $x - y = 3$, ditanyakan a. Gambar grafik, b.

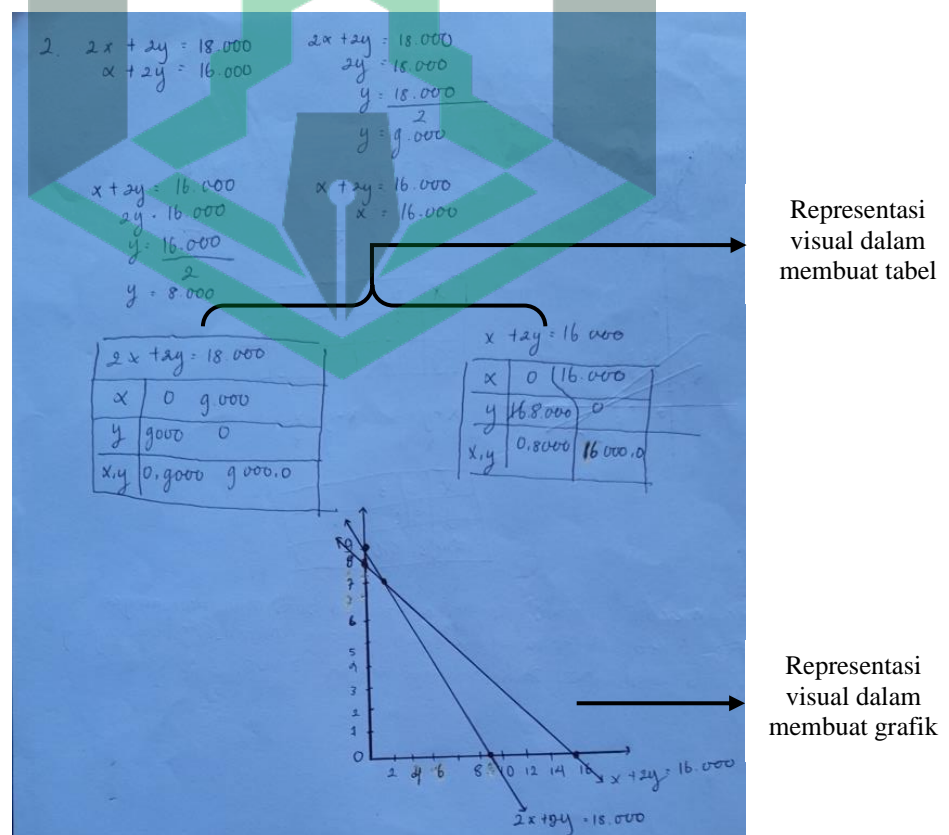
Menentukan nilai x dan c . Membuat cerita.

Peneliti : Bagaimana cara adik menyelesaikan soal nomor 1 bagian a?

Subjek DR : Saya langsung menentukan titik potong sumbu x dan y . Setelah itu persamaan 1 yaitu $2x + 3y = 6$ hasilnya $(0,2)$ dan $(3,0)$. Kemudian persamaan 2 yaitu $x - y = 3$ hasilnya $(0,3)$ dan $(3,0)$. Selanjutnya saya langsung membuat gambar grafiknya kak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek DR dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi visual pada soal nomor 1 bagian a secara lengkap namun masih ada sedikit kesalahan.

Pada soal nomor 2 bagian b, subjek DR membuat gambar tabel dan grafik untuk menjelaskan masalah dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi visual tersebut.



Gambar 4.2. Jawaban Subjek DR Pada Soal Nomor 2 Bagian b

Subjek DR merupakan siswa yang mampu membuat tabel dan grafik secara lengkap dan benar pada grafik. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek DR dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi visual pada soal nomor 2 bagian b secara lengkap dan benar. Berikut transkrip wawancara penelitian dengan subjek DR terkait indikator kemampuan representasi visual pada soal nomor 2 bagian b sebagai berikut:

Peneliti : Apa saja informasi yang adik peroleh dari soal nomor 2?

Subjek DR : Diketahui $2x + 2y = 18.000$ dan $x + 2y = 16.000$, ditanyakan a. Menentukan kedua variabelnya, b. Gambar grafik dari soal cerita dan c. Menentukan 1 gayung dan 1 ember.

Peneliti : Bagaimana cara adik menyelesaikan soal nomor 2 bagian b?

Subjek DR : Saya menyelesaikan seperti pada soal nomor 1 bagian a kak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek DR dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi visual pada soal nomor 2 bagian b secara lengkap dan benar.

2) Representasi persamaan atau ekspresi matematis

Pada soal nomor 1 bagian b, subjek DR dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis merupakan siswa yang tidak menuliskan jawaban yang sesuai dengan model matematika atau persamaan. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek DR tidak menyelesaikan soal kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis pada soal nomor 1 bagian b. Berikut transkrip wawancara penelitian dengan subjek DR terkait

indikator kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis pada soal nomor 1 bagian b sebagai berikut:

Peneliti : Apakah adik paham dengan maksud soal nomor 1 bagian b?

Subjek DR : Paham kak, menentukan nilai x nya.

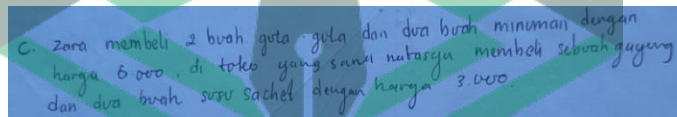
Peneliti : Kenapa adik tidak menyelesaikannya atau tidak menjawab soal tersebut?

Subjek DR : Saya tidak tau mengerjakannya kak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek DR tidak menyelesaikan soal kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis pada soal nomor 1 bagian b secara tidak ada jawaban sama sekali.

3) Representasi kata-kata atau teks tertulis

Pada soal nomor 1 bagian c, subjek DR dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis tersebut.



C. Zara membeli 2 buah gula-gula dan dua buah minuman dengan harga 6.000, di toko yang sama Nuraisyah membeli sebuah gugung dan dua buah susu sachet dengan harga 3.000

Gambar 4.3. Jawaban Subjek DR Pada Soal Nomor 1 Bagian c

Subjek DR merupakan siswa yang hanya mampu membuat cerita yang sesuai dengan model matematika dari persamaan 1 dan persamaan 2 yang disajikan dalam lembar soal. Dapat dilihat pada lembar jawaban subjek DR dalam menyelesaikan jawaban cerita yang diperoleh masih kurang benar dan kurang tepat. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek DR dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 1 bagian c masih kurang benar dan kurang lengkap. Berikut transkrip wawancara penelitian

dengan subjek DR terkait indikator kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 1 bagian c sebagai berikut:

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 1 bagian c?

Subjek DR : Membuat cerita yang sesuai dengan sistem persamaan pada soal kak.

Peneliti : Apakah adik paham dengan maksud soal nomor 1 bagian c?

Subjek DR : Ya, paham-paham sedikit kak.

Peneliti : Bagaimana cara adik menyelesaikan soal tersebut?

Subjek DR : Saya hanya mengarang sebuah cerita dengan sesuai persamaan kak.

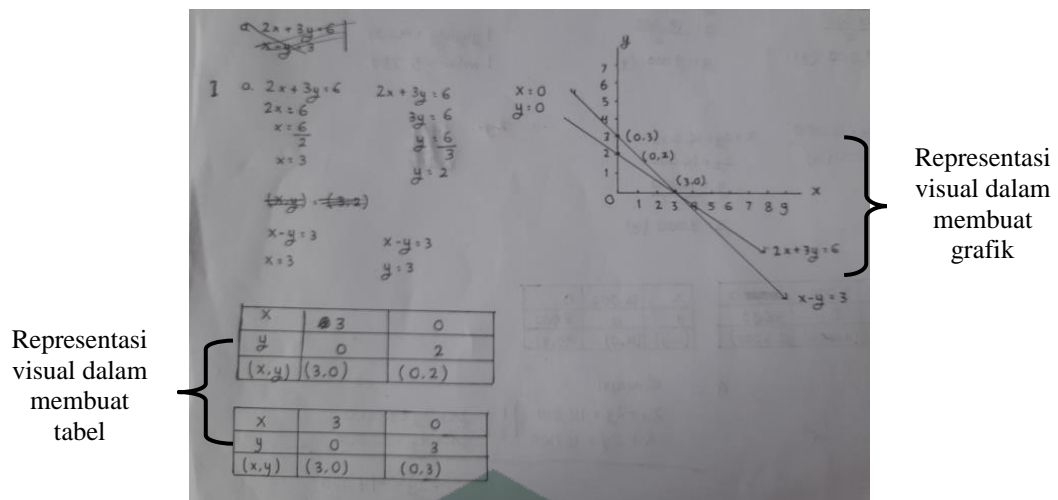
Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek DR dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 1 bagian c masih kurang benak dan kurang tepat.

b. Analisis Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis dan Wawancara

Subjek GCG yang Memiliki *Self-Confidence* Sedang

1) Representasi visual

Pada soal nomor 1 bagian a, subjek GCG membuat tabel dan grafik untuk menjelaskan masalah dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi visual tersebut.



Gambar 4.4. Jawaban Subjek GCG Pada Soal Nomor 1 Bagian a

Subjek GCG dapat menggambarkan tabel dan grafik secara lengkap namun masih ada sedikit kesalahan pada grafik. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek GCG kurang dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi visual pada soal nomor 1 bagian a. Berikut transkrip wawancara penelitian dengan subjek GCG terkait indikator kemampuan representasi visual pada soal nomor 1 bagian a sebagai berikut:

Peneliti : Apa yang diketahui dari soal nomor 1?

Subjek GCG : Diketahui $2x + 3y = 6$ dan $x - y = 3$.

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 1 bagian b?

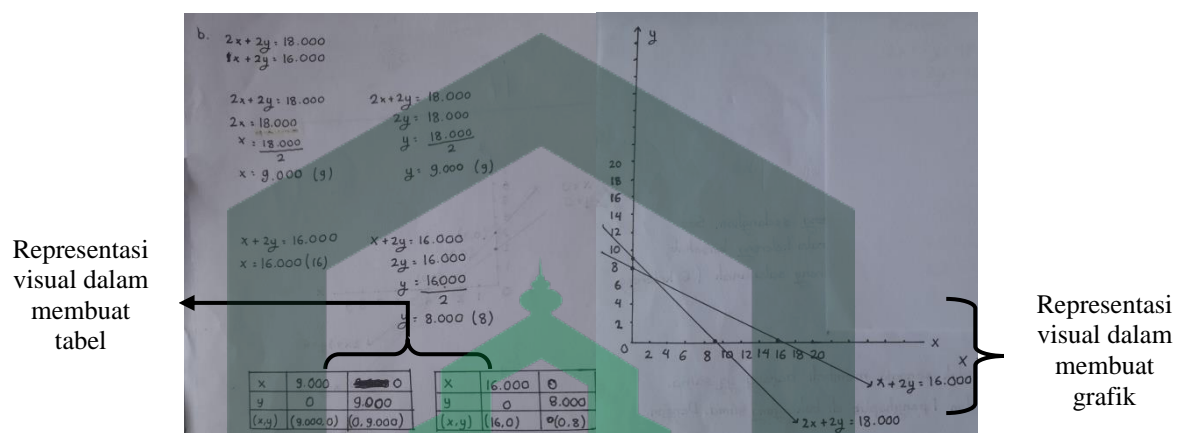
Subjek GCG : Ditanyakan, untuk mencari gambar grafiknya kak, dari persamaan.

Peneliti : dari persamaan yang adik selesaikan yaitu $x - y = 3$ misalkan $x = 0$ dan $y = -3$, kenapa hasil penyelesaian adik $y = 3$ bukan $y = -3$?

Subjek GCG : Lagi keliru kak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek GCG kurang dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi visual pada soal nomor 1 bagian a secara lengkap namun masih ada sedikit kesalahan.

Pada soal nomor 2 bagian b, subjek GCG membuat gambar tabel dan grafik untuk menjelaskan masalah dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi visual tersebut.



Gambar 4.5. Jawaban Subjek GCG Pada Soal Nomor 2 Bagian b

Subjek GCG dapat menggambarkan tabel dan grafik secara lengkap dan benar pada tabel dan grafik. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek GCG dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi visual pada soal nomor 2 bagian b.

Berikut transkrip wawancara penelitian dengan subjek GCG terkait indikator kemampuan representasi visual pada soal nomor 2 bagian b sebagai berikut:

Peneliti : Apa yang diketahui dari soal nomor 2?

Subjek GCG : Diketahui 2 gayung dan 2 ember dengan harga Rp. 18.000 dan 1 gayung dan 2 ember dengan harga Rp. 16.000.

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 2 bagian b?

Subjek GCG : Ditanyakan, untuk mencari gambar grafiknya kak, dari soal cerita.

Peneliti : Menurut adik, apakah gambar grafiknya sudah benar??

Subjek GCG : Sudah kak, karena dari penyelesaian persamaannya tidak ada lagi kekeliruan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek GCG dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi visual pada soal nomor 2 bagian b secara lengkap dengan benar.

2) Representasi persamaan atau ekspresi matematis

Pada soal nomor 2 bagian a, subjek GCG dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis tersebut.

a . eliminasi

$$\begin{array}{r|l} 2x+2y=18.000 & 1 \\ x+2y=16.000 & 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2x+2y=18.000 \\ 2x+4y=32.000 \\ \hline -2y=-14.000 \\ y=7.000 \end{array}$$

Substitusi

$$2x+2(7.000)=18.000$$

$$2x+14.000=18.000$$

$$2x=18.000-14.000$$

$$x=\frac{4.000}{2}$$

$$x=2.000$$

Gambar 4.6. Jawaban Subjek GCG Pada Soal Nomor 2 Bagian a

Subjek GCG, menuliskan jawaban model matematika yang pertama dengan benar, kemudian melakukan perhitungan serta mendapatkan solusi secara lengkap dan benar. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek GCG dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis

pada soal nomor 2 bagian a. Berikut transkrip wawancara penelitian dengan subjek GCG terkait indikator kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis pada soal nomor 2 bagian a sebagai berikut:

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 2 bagian a?

Subjek GCG: Ditanyakan, untuk menentukan kedua variabelnya dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi.

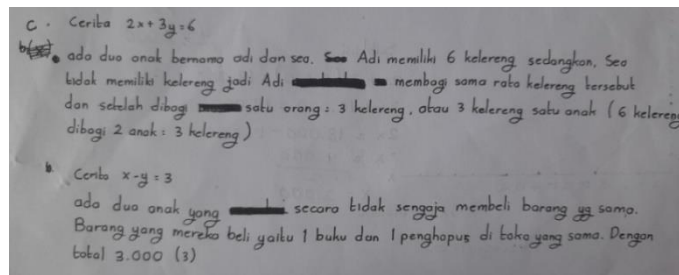
Peneliti : Coba adik jelaskan tahap-tahap yang adik lakukan dalam menyelesaikan soal nomor 2 bagian a?

Subjek GCG: Saya membuat model matematikanya, lalu saya mencari harga 1 ember dengan menggunakan metode eliminasi dari persamaan 1 dan 2, sehingga mendapatkan nilai $y = 7.000$. Kemudian saya mencari nilai x dengan cara mensubstitusikan nilai $y = 7.000$ ke persamaan $2x + 2y = 18.000$, sehingga nilai $x = 2.000$.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek GCG dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis pada soal nomor 2 bagian a secara lengkap dengan benar.

3) Representasi kata-kata atau teks tertulis

Pada soal nomor 1 bagian c, subjek GCG dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis tersebut.



Gambar 4.7. Jawaban Subjek GCG Pada Soal Nomor 1 Bagian c

Subjek GCG, menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata atau teks tertulis secara matematis dengan menulis penjelasan, namun jawaban kurang tepat atau kurang lengkap. Subjek GCG menjawab soal dengan menuliskan cerita dari kedua persamaan dalam bentuk kata-kata, Maka dapat disimpulkan bahwa subjek GCG dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 1 bagian c. Berikut transkrip wawancara penelitian dengan subjek GCG terkait indikator kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 1 bagian c sebagai berikut:

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 1 bagian c?

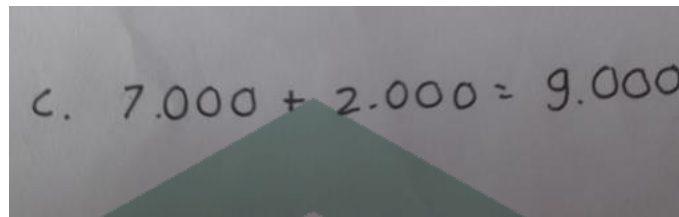
Subjek GCG : Ditanyakan, membuat cerita yang sesuai persamaan 1 dan 2 kak.

Peneliti : Terus, kenapa adik membuat cerita dengan masing-masing berbeda persamaan, kenapa tidak satukan saja dengan persamaan 1 dan 2 untuk membuat cerita? Coba jelaskan!

Subjek GCG : Saya tidak tau kak, saya hanya langsung saja membuat cerita dengan cara mengarang kak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek GCG dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 1 bagian c dengan menulis penjelasan, namun jawaban kurang tepat.

Pada soal nomor 2 bagian c, subjek GCG dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis tersebut.



A photograph of a piece of paper with a handwritten mathematical equation in black ink. The equation is labeled 'c.' and reads: $7.000 + 2.000 = 9.000$. The paper is slightly wrinkled and has a dark background behind it.

Gambar 4.8. Jawaban Subjek GCG Pada Soal Nomor 2 Bagian c

Subjek GCG, menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah matematika dengan kata-kata atau teks tertulis secara matematis dengan benar, tapi kurang lengkap. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek GCG dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 2 bagian c. Berikut transkrip wawancara penelitian dengan subjek GCG terkait indikator kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 2 bagian c sebagai berikut:

Peneliti : Apa yang diketahui dari soal nomor 2 bagian c?

Subjek GCG : Diketahui, 2 gayung dan 2 ember dengan harga Rp. 18.000 dan 1 gayung dan 2 ember dengan harga Rp. 16.000.

Peneliti : Terus, kenapa adik tidak menuliskannya di lembar jawaban?

Subjek GCG : Karena sudah buru-buru kak, dan waktu sudah selesai.

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 2 bagian c?

Subjek GCG : Ditanyakan, jumlah harga 1 gayung dan 1 ember kak.

Peneliti : Jadi, apa kesimpulan yang adik dapatkan?

Subjek GCG : Saya tinggal jumlahkan nilai x dan y yaitu $7.000 + 2.000 = 9.000$.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek GCG dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 2 bagian c dengan benar, tapi kurang lengkap.

c. Analisis Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis dan Wawancara Subjek AA yang Memiliki *Self-Confidence* Rendah

1) Representasi Visual

Pada soal nomor 1 bagian a, subjek AA dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi Visual tersebut.

1. a. $2x + 3y = 6$ $2x - 3y = 6$ $x - y = 3$

$3y = 6$ $2x = 6$

$y = \frac{6}{3}$ $x = \frac{6}{2}$

$y = 2$ $x = 3$

$x - y = 3 - 2 = 1$

x	0	3
y	2	0
x, y	0, 2	3, 0

Gambar 4.9. Jawaban Subjek AA Pada Soal Nomor 1 Bagian a

Subjek AA merupakan siswa yang kurang mampu membuat grafik. Dapat dilihat dari hasil lembar jawaban subjek AA, dalam menyelesaikan soal masih kurang lengkap dalam menyajikan kembali soal dari bentuk persamaan ke dalam bentuk grafik. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek AA tidak dapat

menyelesaikan soal kemampuan representasi visual pada soal nomor 1 bagian a. Berikut transkrip wawancara penelitian dengan subjek AA terkait indikator kemampuan representasi visual pada soal nomor 1 bagian a sebagai berikut:

Peneliti : Apakah adik paham dengan maksud soal nomor 1 bagian a?

Subjek AA : Paham kak

Peneliti : Apa yang diketahui dari soal nomor 1?

Subjek AA : $2x + 3y = 6$ dan $x - y = 3$

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 1 bagian a?

Subjek AA : Grafik kak

Peneliti : Terus, kenapa adik tidak menyelesaikannya atau tidak menggambar grafiknya?

Subjek AA : Saya tidak tau mau buat grafiknya kak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek AA tidak dapat menyelesaikan soal kemampuan representasi visual pada soal nomor 1 bagian a secara lengkap dan benar.

2) Representasi persamaan atau ekspresi matematis

Pada soal nomor 1 bagian b, subjek AA dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis merupakan siswa yang tidak menuliskan jawaban yang sesuai dengan model matematika atau persamaan. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek AA tidak menyelesaikan soal kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis pada soal nomor 1 bagian b. Berikut transkrip wawancara penelitian dengan subjek AA terkait

indikator kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis pada soal nomor 1 bagian b sebagai berikut:

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 1 bagian b?

Subjek AA : Menentukan nilai x .

Peneliti : Apakah adik paham dengan maksud soal nomor 1 bagian b?

Subjek AA : Paham kak.

Peneliti : Kenapa adik tidak menyelesaikannya atau tidak menjawab soal tersebut?

Subjek AA : Saya tidak tau mau buat bagaimana penyelesaiannya kak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek AA tidak menyelesaikan soal kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis pada soal nomor 1 bagian b secara tidak ada jawaban sama sekali.

3) Representasi kata-kata atau teks tertulis

Pada soal nomor 1 bagian c, subjek AA dalam menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis merupakan siswa yang tidak menuliskan jawaban yang sesuai dengan model matematika atau persamaan. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek AA tidak menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 1 bagian c. Berikut transkrip wawancara penelitian dengan subjek AA terkait indikator kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 1 bagian c sebagai berikut:

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 1 bagian c?

Subjek AA : Buat cerita.

Peneliti : Apakah adik paham dengan maksud soal nomor 1 bagian c?

Subjek AA : Paham kak.

Peneliti : Kenapa adik tidak menyelesaikannya atau tidak menjawab soal tersebut?

Subjek AA : Saya tidak tau mau buat cerita apa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek AA tidak menyelesaikan soal kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis pada soal nomor 1 bagian c secara tidak ada jawaban sama sekali.

4. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari *self-confidence* siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo. Pemberian angket *self-confidence* yang dilakukan pada hari senin, 13 februari 2023 di ruang kelas VIII.A. Tes tertulis yang dilakukan pada hari jum'at, 17 februari 2023 di ruang kelas VIII.A dengan jumlah siswa sebanyak 31 orang. Setelah siswa mengerjakan angket *self-confidence* dan subjek tes kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel maka menarik sebuah kesimpulan sebanyak 3 orang siswa dipilih sebagai subjek yang diwawancarai berdasarkan siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi, *self-confidence* sedang dan *self-confidence* rendah.

a. Kemampuan Representasi Matematis Siswa yang Memiliki *Self-Confidence* Tinggi dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi mempunyai kemampuan representasi matematis berada di kategori sedang yaitu sebanyak 3 siswa. Subjek DR dengan kategori *self-confidence* tinggi, hanya mampu menyelesaikan beberapa soal dengan baik dan tepat. Berdasarkan hasil tes kemampuan representasi matematis dan hasil wawancara terlihat bahwa subjek DR hanya mampu melibatkan kemampuan representasi visual (gambar) dan representasi kata-kata atau teks tertulis (verbal) dalam menyelesaikan soal dengan baik. Kemudian subjek DR ini dapat dilihat lembar kerjanya bahwa hanya mampu membuat gambar grafik secara lengkap namun masih ada sedikit kesalahan pada grafik. Subjek DR tidak mampu menyelesaikan soal terhadap kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis untuk membuat model matematikannya atau persamaan dengan benar, dilihat pada lembar jawaban subjek DR tidak menuliskan jawaban sama sekali. Selain itu, subjek DR mampu menyusun cerita yang sesuai dengan suatu representasi kata-kata atau teks tertulis yang disajikan dalam lembar jawaban, dengan membuat apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, serta membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang di berikan, menuliskan langka-langka penyelesaian masalah matematis dengan kata-kata atau teks tertulis walaupun belum terlihat sempurna. Keadaan ini menunjukkan bahwa, subjek DR hanya mampu mencapai beberapa indikator kemampuan representasi matematis.

b. Kemampuan Representasi Matematis Siswa yang Memiliki *Self-Confidence* Sedang dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Siswa yang memiliki *self-confidence* sedang mempunyai kemampuan representasi matematis berada di kategori rendah yaitu sebanyak 13 siswa, sehingga lebih banyak siswa yang berada di kemampuan representasi matematis rendah dari pada di kemampuan representasi matematis tinggi dan sedang. Subjek GCG dengan kategori *self-confidence* sedang dapat menyelesaikan kedua soal dengan baik dan tepat. Berdasarkan hasil tes kemampuan representasi matematis dan hasil wawancara terlihat bahwa subjek GCG sudah mampu melibatkan kemampuan representasi visual (gambar), representasi persamaan atau ekspresi matematis (simbol) dan representasi kata-kata atau teks tertulis (verbal) dalam menyelesaikan soal dengan baik. Kemudian subjek GCG ini dapat dilihat lembar kerjanya bahwa dapat membuat gambar grafik sehingga dapat memperoleh hasil secara lengkap dan benar pada grafik. Subjek GCG dalam menyelesaikan soal terhadap kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis untuk membuat model matematikannya dengan benar, kemudian melakukan perhitungan serta mendapatkan solusi secara lengkap dan dan benar. Selain itu, subjek GCG mampu menyusun cerita yang sesuai dengan suatu representasi kata-kata atau teks tertulis yang disajikan dalam lembar jawaban subjek GCG, dengan membuat apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, serta membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang di berikan, menuliskan langka-langka penyelesaian masalah matematis dengan kata-kata atau teks tertulis walaupun

belum terlihat sempurna. Keadaan ini menunjukkan bahwa, subjek GCG sudah mampu mencapai indikator kemampuan representasi matematis.

c. Kemampuan Representasi Matematis Siswa yang Memiliki *Self-Confidence* Rendah dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Siswa yang memiliki *self-confidence* rendah mempunyai kemampuan representasi matematis berada di kategori rendah yaitu sebanyak 4 siswa. Subjek AA dengan kategori *self-confidence* rendah, belum mampu menyelesaikan permasalahan dengan melibatkan kemampuan representasi visual berdasarkan masalah yang telah diselesaikan pada soal dikarenakan subjek AA tidak mampu membuat model matematikanya dengan menggunakan gambar. Namun untuk kemampuan representasi persamaan atau ekspresi matematis terlihat pada lembar jawaban subjek AA belum mampu membuat model matematikanya atau persamaan dengan tepat sehingga hasil yang diperoleh dalam menyelesaikan permasalahan yang melibatkan ekspresi matematika tidak sesuai. Sedangkan untuk kemampuan representasi kata-kata atau teks tertulis, subjek AA belum mampu menyelesaikan soal menggunakan kata-kata atau teks tertulis, dapat disajikan dalam lembar jawaban subjek AA tidak membuat apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis. Keadaan ini menunjukkan bahwa subjek AA belum mampu mencapai indikator kemampuan representasi matematis.

Berdasarkan paparan pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa dengan kemampuan representasi matematis yang memiliki *self-confidence* tinggi dalam menyelesaikan masalah matematika termasuk dalam kategori sedang

memiliki kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan, siswa tidak mampu menyajikan kembali informasi yang diberikan dengan lengkap seperti dalam bentuk persamaan atau ekspresi matematika, hanya mampu merepresentasikan secara visual dan kata-kata atau teks tertulis untuk masalah sistem persamaan linear dua variabel. Siswa dengan kemampuan representasi matematis yang memiliki *self-confidence* sedang dalam menyelesaikan masalah matematika termasuk dalam kategori rendah dapat menggunakan indikator kemampuan representasi matematis dengan maksimal dibandingkan dengan siswa dengan *self-confidence* tinggi dan sedang. Siswa dengan kemampuan representasi matematis yang memiliki *self-confidence* rendah dalam menyelesaikan masalah matematika termasuk dalam kategori rendah.

Berdasarkan temuan yang diperoleh dengan penelitian mengenai analisis kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari *self-confidence* siswa berbeda dengan hasil penelitian yang ditemukan oleh Alti Yulinawati dan Reni Nuraeni bahwa tingkat *self-confidence* siswa mempengaruhi tingkat kemampuan representasi matematis siswa. Siswa yang mempunyai tingkat *self-confidence* dengan kategori tinggi cenderung memiliki kemampuan representasi matematis yang tinggi, siswa yang mempunyai tingkat *self-confidence* dengan kategori sedang cenderung memiliki kemampuan representasi matematis yang sedang, dan siswa yang mempunyai tingkat *self-confidence* dengan kategori rendah cenderung memiliki kemampuan representasi matematis

yang rendah.⁴⁶ Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan peneliti dalam melaksanakan pengambilan data tes kemampuan representasi matematis. Peneliti melakukan evaluasi kepada seluruh siswa dan ketiga subjek posisi duduknya diluar jangkauan amatan peneliti sehingga dimungkinkan untuk terjadinya ketiga subjek menjawab soal tes kemampuan representasi matematis tidak sesuai dengan kemampuannya atau dalam hal ini kemungkinan mencontek itu ada.



⁴⁶ Alti Yulinawati dan Reni Nuraeni, "Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari *Self-Confidence* Siswa pada Materi Statistika Di Desa Talagasari" *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 3 (2021): 527, <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1448>.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan analisis data angket, hasil tes dan wawancara dan pembahasan yang telah dipaparkan dalam penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Siswa yang memiliki *self-confidence* tinggi mempunyai kemampuan representasi matematis kategori sedang.
2. Siswa yang memiliki *self-confidence* sedang mempunyai kemampuan representasi matematis kategori rendah.
3. Siswa yang memiliki *self-confidence* rendah mempunyai kemampuan representasi matematis kategori rendah.

B. Saran

Temuan yang diperoleh berbeda dengan temuan yang ditemukan oleh beberapa peneliti. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh keterbatasan peneliti dalam melaksanakan pengambilan data tes kemampuan representasi matematis. Peneliti melakukan evaluasi kepada seluruh siswa dan ketiga subjek posisi duduknya diluar jangkauan amatan peneliti sehingga dimungkinkan untuk terjadinya ketiga subjek menjawab soal tes kemampuan representasi matematis tidak sesuai dengan kemampuannya atau dalam hal ini kemungkinan mencontek itu ada. Sehingga disarankan untuk penelitian berikutnya agar ketika mengambil data tentang kemampuan representasi matematis sebaiknya subjek yang diambil ditempatkan diposisi yang bisa diamati dengan jelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. *Metode Penelitian Kualitatif: Sebuah Upaya Mendukung Penggunaan Penelitian Kualitatif dalam Berbagai Disiplin Ilmu*. Jakarta: PT Grafindo Persada, 2014.
- Alpian Yayan, Sri Wulan Anggaraeni, Unika Wiharti dan Nizmah Maratos Soleha. “Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia.” *Jurnal Buana Pengabdian* 1, no 1 (Februari, 2019): 66–72. <https://doi.org/10.36805/jurnalbuanapengabdian.v1i1.581>.
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2016.
- Anhar, Latifah Nur, Triyanto, and Ekana Chrisnawati Henny. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Geometri Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau Dari Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Plupuh Tahun 2018/2019.” *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika III*, no. 1 (2019): 515–524. <https://doi.org/10.20961/jpmm%20solusi.v3i5.38027>.
- Departemen Agama RI, Al-Qur'an dan Terjamahnya. Jakarta Timur: CV Darus Sunnah, 2018.
- Fajriah, Nuurun, Citra Utami and Mariyam. “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa pada Materi Statistika.” *Journal of Educational Review and Research* 3, no. 1 (2020): 14-24. <https://dx.doi.org/10.26737/jerr.v3i1.2024>.
- Fardani, Zuhur, Edy Surya, and Mulyono Mulyono. “Analisis Kepercayaan Diri (*Self-Confidence*) Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Problem Based Learning.” *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika* 14, no. 1 (2021): 39-51. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v14i1.24809>.
- Goldin, Gerald. *Representation in Mathematical Learning and Problem Solving, dalam Lyn D. English, Handbook of International Research In Mathematics Education*. London: Lawrence Erlbaum Associates, 2002.
- Hardianti, Sri Rizki, dan Kiki Nia Sania Effendi. “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Kelas XI.” *JPMI Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 4, no. 5 (2021): 1093-1104. <https://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.p1093-1104>.
- Hudoyo, Herman. *Pengembangan Kurikulum Matematika*. Surabaya: Usaha Nasional, 1979.

- Inayah, Sarah, and Gia Adilah Nurhasanah. "Pengaruh Kemampuan Representasi Matematis Siswa Terhadap Kepercayaan Dirinya." *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika* 12, no. 1 (2019): 17–31. <https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4852>.
- Kristanto Y. D. *Matematika langkah Demi Langkah untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Grasindo, 2016.
- Lisantias, Claudia Verra, J.T. Lobby Loekmono, and Yustinus Windrawanto. "Hubungan Antara Kepercayaan Diri Dengan Kecemasan Berbicara Di Depan Umum pada Mahasiswa Progd Pendidikan Sejarah Uksw Salatiga." *Psikologi Konseling* 15, no. 2 (2020): 431–440. <https://doi.org/10.24114/konseling.v15i2.16192>.
- Maghfiroh, Siti, and Ade Rohayati. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat." *Journal penelitian dan karya ilmiah* 20, no. 1 (2020): 64-79. <https://doi.org/10.33592/pelita.vol10.iss1.373>.
- Maulyda, Mohammad Archi. *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM*. Malang: CV. IRDH, 2020.
- Noviyana, Ika Nurhaqiqi, Nuriana Rachmani Dewi, and Rochmad. "Analisis kemampuan Komunikasi Siswa Ditinjau dari *Self-Confidence*." *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 2, (2019): 704-709. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29241>.
- Nurmala, Siti, and Alpha Galih Adirakasiwi. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa." *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* 2, no. 1B (2020): 468-475. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>.
- Pramesti, Santika Lya Diah, dkk. *Computational Thinking dan Literasi Matematika dalam Tantangan Asesmen Nasional*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2021.
- Pramuditya, Surya Amami, Wahyudin, dan Elah Nurlaelah. *Kemampuan Komunikasi Digital Matematis*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia, 2021.
- Purnama, Santi and mertika. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau dari *Self Confidence*." *Journal Of Educational Review And Research* 1, no. 2 (2018): 59-63. <https://core.ac.uk/download/pdf/287178537.pdf>.
- Purwanto R, dkk. *Top One Bedah Kisi-Kisi Terlengkap UN-USBN SMA/MA IPA*

2019. Jakarta: Bintang Wahyu, 2018.

Putri, Hafiziani Eka. *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract CPA, Kemampuan-kemampuan Matematis, dan Rancangan Pembelajarannya*. Sumedang: UPI Sumedang Press, 2017.

Rahmi Melya. *Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Melalui Model Problem Based Learning pada Siswa SMP/MTs*. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, 2019.

Rudiya, Hadi, Sri Hastuti Noer, and Pentatito Gunowibowo. "Efektivitas Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau dari Kemampuan Representasi Matematis Dan *Self Confidence*." *Jurnal Pendidikan Matematika Unila* 7, no. 1 (2019): 1–12. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/MTK/article/view/17451>.

Sari, Devita. *Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau dari Self Confidence Siswa SMP/MTs pada Materi Kubus Dan Balok*. Pekanbaru: UIN SUSKA RIAU, 2021.

Sari, Hani Juita. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Geometri." *Universitas Islam Negeri Mataram*, 2020.

Sriyanto. *Quick Math [Cara Cepat Belajar Matematika]*. Yogyakarta; Indonesiatara, 2007.

Suarni. *Deskripsi Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Materi Perbandingan Pada Kelas VIII Mts Al-Ittihad Wattaqaddum Arango Ditinjau Dari Gaya Belajar*. Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2021.

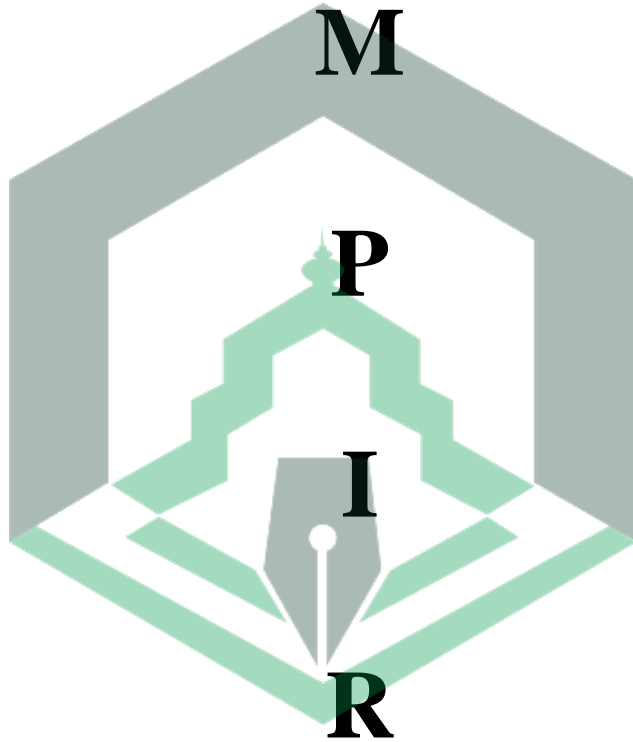
Yulinawati, Alti, and Reni Nuraeni. "Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau dari *Self-Confidence* Siswa pada Materi Statistika di Desa Talagasari." *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 3 (2021): 519-530. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i3.1448>.

Yuwono, Timbul, Anan Darmawan, and Vivi Suwanti. "Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi Program Linier." *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 5, no. 2 (2021): 247-263. <http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v5i2.3713>.

L

A

M



P

I

R

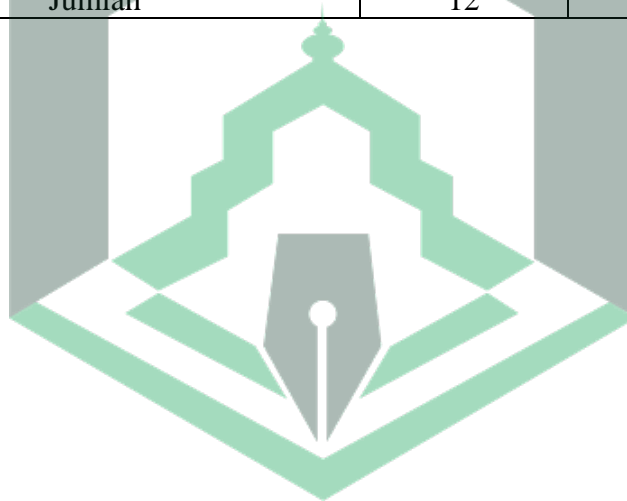
A

N

Lampiran 1

KISI-KISI ANGKET *SELF-CONFIDENCE*

No	Variabel	Indikator	Nomor Item		Jumlah
			Positif	Negatif	
1.	<i>Self-Confidence</i>	Percaya pada kemampuan diri	1, 3 dan 5	2, 4 dan 6	6
2.		Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	7, 9 dan 11	8, 10 dan 12	6
3.		Memiliki konsep diri yang positif	13, 15 dan 17	14, 16 dan 18	6
4.		Berani mengungkapkan pendapat	19, 21 dan 23	20, 22 dan 24	6
Jumlah			12	12	24



Lampiran 2

INSTRUMENT PENELITIAN ANGKET *SELF-CONFIDENCE*

Isilah Daftar Identitas Diri Dengan Benar:

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian:

1. Mulai dengan membaca *basmallah*.
2. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan dalam angket ini sebelum memberikan jawaban.
3. Berikan jawaban anda sesuai dengan keadaan diri anda dengan sejujurnya dan apa adanya.
4. Pada angket ini terdapat 24 pernyataan.
5. Pilihlah jawaban dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu.

Keterangan pilihan jawaban:

SS = Sangat Setuju

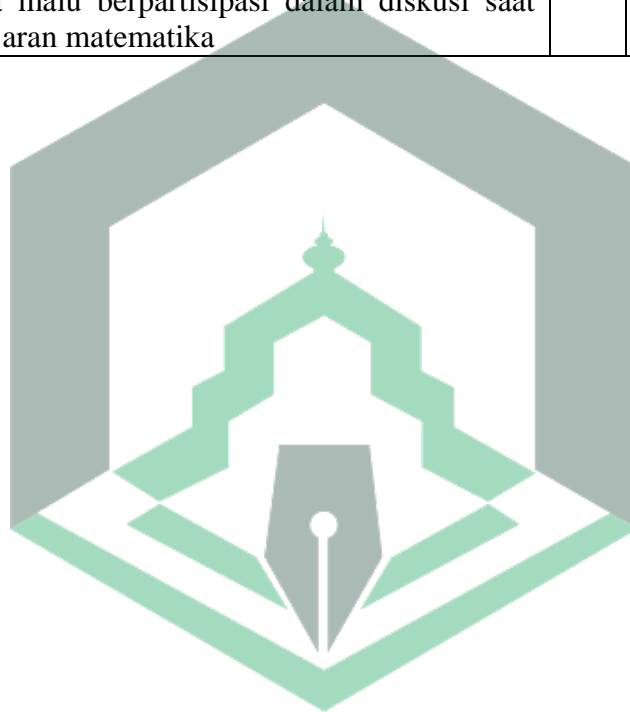
TS = Tidak Setuju

S = Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Pernyataan	Respon			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya yakin akan berhasil dan mendapatkan nilai yang baik dalam tes matematika				
2.	Saya merasa cemas ketika guru menanyakan materi matematika yang kurang saya pahami				
3.	Saya yakin saya bisa memahami secara lisan materi matematika di depan kelas				
4.	Saya merasa cemas ketika guru memperhatikan pekerjaan matematika saya dikelas				
5.	Saya mampu menjelaskan kembali materi matematika khususnya materi sistem persamaan linear dua variabel yang sudah dijelaskan oleh guru				
6.	Saya melihat pekerjaan teman terlebih dulu sebelum mengerjakannya				
7.	Saya mampu mengatasi masalah atau kesulitan yang muncul dalam belajar matematika				
8.	Saya malu ketika saya harus mengerjakan soal matematika di depan kelas				
9.	Untuk tugas individu saya membuat tugas matematika secara mandiri				
10.	Saya kurang mampu memahami materi sistem persamaan linear dua variabel sehingga perlu bantuan guru				
11.	Saya menggunakan cara penyelesaian saya sendiri meskipun jawaban saya berbeda dengan teman-teman				
12.	Saya merasa tidak yakin dengan cara penyelesaian soal yang saya gunakan				
13.	Saya memiliki keingintahuan yang tinggi dalam matematika				
14.	Saya mengalami kesulitan mengatur waktu untuk belajar matematika				
15.	Saya merasa bangga dengan kemampuan saya saat belajar matematika				
16.	Saya merasa bingung ketika guru memulai menjelaskan materi matematika yang baru				
17.	Saya merasa tertantang ketika dihadapkan dengan soal yang berkaitan dengan materi sistem persamaan linear dua variabel				
18.	Saya mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan				

	dengan materi sistem persamaan linear dua variabel dalam matematika				
19.	Saya berani untuk bertanya kepada teman-teman saya tentang soal-soal matematika				
20.	Saya menghindari materi matematika yang kurang saya pahami atau tahu				
21.	Saya mampu menjelaskan solusi masalah matematika secara lisan				
22.	Saya berani menjawab pertanyaan yang diberikan guru matematika di kelas				
23.	Saya gugup ketika saya melakukan presentasi matematika di depan kelas				
24.	Saya malu berpartisipasi dalam diskusi saat pelajaran matematika				



Lampiran 3

HASIL PERHITUNGAN ANGKET *SELF-CONFIDENCE*

No	Nama	Skor Jawaban Pertanyaan Angket <i>Self-Confidence</i>																								Jumlah Skor	Persentase %	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	Afni Salsabila	3	2	3	3	2	3	3	2	3	1	3	3	2	1	3	2	3	2	4	3	1	3	3	2	60	62,5	Sedang
2	Airlangga Arya	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	4	3	4	1	2	1	4	1	4	1	2	3	2	2	53	55,2	Rendah
3	Andi Nurul Khumairah Anwar	3	2	2	2	3	4	3	4	1	2	3	2	3	1	4	1	2	3	3	2	1	2	1	4	58	60,4	Sedang
4	Astrid Ahrianti Tagan	2	1	2	3	2	2	2	2	3	1	2	3	4	2	2	2	3	2	4	3	2	3	2	3	57	59,4	Sedang
5	Ataliah Daffa Musyaffa	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	59	61,5	Sedang
6	Athaulah Raffi	3	1	2	1	1	1	2	1	2	1	4	1	2	1	2	1	4	1	4	1	1	4	4	1	46	47,9	Rendah
7	Aurelia Tandipau	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	60	62,5	Sedang
8	Ayu Citra Lestari	4	2	2	2	3	2	3	2	3	2	4	1	3	2	4	1	3	2	4	2	2	2	4	1	60	62,5	Sedang
9	Dewi Naila Khaerunnisa	4	2	4	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	4	68	70,8	Tinggi
10	Difa Rahmayanti	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	2	1	2	2	3	73	76	Tinggi
11	Fadil Arpail	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	1	4	2	3	3	3	1	54	56,3	Sedang
12	Gabriel Cantika G	3	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	2	4	2	3	2	3	2	4	3	2	2	4	4	62	64,6	Sedang
13	Inayah Nuril Aini	3	1	4	1	3	4	3	3	3	1	3	2	4	3	2	2	3	2	1	4	3	2	3	1	61	63,5	Sedang
14	Kania Suci Ramadhani	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	51	53,1	Rendah

15	Muh. Adriansyah Syahril	3	3	4	2	4	3	3	4	3	3	4	2	2	2	1	2	3	2	3	3	4	2	4	4	70	72,9	Tinggi
16	Muh. Aidan Adiyatma	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	1	4	1	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	52	54,2	Rendah
17	Muh. Fadil Arsvad	3	2	3	3	2	2	2	3	1	2	1	3	4	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	60	62,5	Sedang
18	Muh. Ichsan S	2	2	1	1	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	57	59,4	Sedang
19	Muh. Ilham S	4	2	2	2	4	2	3	1	2	1	3	4	4	2	2	1	1	1	3	3	4	2	1	1	55	57,3	Sedang
20	Muh Kaefi	3	2	4	3	2	3	3	3	4	2	2	3	3	3	4	1	4	3	4	2	2	3	2	3	68	70,8	Tinggi
21	Muh. Naufal A. J	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	1	1	1	2	2	3	1	4	2	2	2	3	4	55	57,3	Sedang
22	Muh. Rifqi Risqullah	4	2	2	2	2	1	3	2	2	1	3	2	4	3	3	1	3	1	4	2	2	3	3	3	58	60,4	Sedang
23	Muh. Rusdi Safri	3	1	3	1	2	2	4	1	2	2	3	1	3	2	4	3	2	1	3	2	3	3	4	2	57	59,4	Sedang
24	Nafa Nazua Andri	3	1	1	3	2	3	3	3	3	1	3	2	4	1	4	2	3	2	4	3	1	2	4	3	61	63,5	Sedang
25	Natasya Pratiwi Asfit	4	2	3	3	2	2	4	2	2	1	4	2	2	1	4	1	3	1	4	2	2	2	4	1	58	60,4	Sedang
26	Nur Zahra Aini	3	1	4	2	2	2	3	3	3	1	3	1	4	1	4	1	3	2	4	1	2	2	3	2	57	59,4	Sedang
27	Rely Sinala	3	2	3	1	2	2	2	3	2	1	4	4	2	3	3	3	4	4	4	4	2	3	2	3	66	68,7	Tinggi
28	Rafi Dwi Ananda	3	2	1	3	2	3	3	2	3	1	4	1	2	1	2	1	4	1	4	3	1	3	2	2	54	56,3	Sedang
29	Titin Cristy	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	61	63,5	Sedang
30	Ummul Halimah	4	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	1	4	2	4	1	3	2	4	2	2	2	3	2	60	62,5	Sedang
31	Vanessa Safni	3	1	3	1	2	2	2	1	2	2	4	3	4	1	4	1	3	2	4	3	3	2	3	4	60	62,5	Sedang
Jumlah Skor Total																									1.907,2			
N																									31			
Rata-Rata (Mean)																									61,52			
SD																									5,8			

HASIL PERHITUNGAN NILAI RATA-RATA DAN STANDAR DEVIASI

Nilai (x)	Frekuensi (f)	fx	fx^2
73	1	76	5.776
70	1	72,9	5.314,41
68	2	141,6	10.025,28
66	1	68,7	4.719,69
62	1	64,6	4.173,16
61	3	190,5	12.096,75
60	6	375	23.437,5
59	1	61,5	3.782,25
58	3	181,2	10.944,48
57	4	237,6	14.113,44
55	2	114,6	6.566,58
54	2	112,6	6.339,38
53	1	55,2	3.047,04
52	1	54,2	2.937,64
51	1	53,1	2.819,61
46	1	47,9	2.294,41
	$N = 31$	$\sum fx = 1.907,2$	$\sum fx^2 = 118.387,62$

a. Mencari rata-rata (*Mean*)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{1.907,2}{31}$$

$$\bar{X} = 61,52$$

b. Mencari Simpangan baku (*Standar Deviasi*)

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

$$SD = \sqrt{\frac{118.387,62}{31} - \left(\frac{1.907,2}{31}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{3.818,95 - (61,52)^2}$$

$$SD = \sqrt{3.818,95 - 3.784,7104}$$

$$SD = \sqrt{34,2396}$$

$$SD = 5,8$$

Tabel Kriteria Pengelompokan *Self-Confidence*

Batas Skor	Kategori <i>Self-Confidence</i>
$X \geq \bar{X} + 1.SD$ $X \geq 61,52 + 5,8$ $X \geq 67,32$	Tinggi
$\bar{X} - 1.SD < X < \bar{X} + 1.SD$ $61,52 - 5,8 < X < 61,52 + 5,8$ $55,72 < X < 67,32$	Sedang
$X \leq \bar{X} - 1.SD$ $X \leq 61,52 - 5,8$ $X \leq 55,72$	Rendah

Lampiran 4

KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
1	3.5 Menjelaskan sistem persamaan linear dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Menentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel dengan metode grafik, substitusi dan eliminasi	Representasi visual	Siswa dapat membuat gambar, tabel dan grafik yang diketahui dalam soal	1 & 2	Uraian
2	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.		Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dengan metode eliminasi dan substitusi	Representasi persamaan atau ekspresi matematis	Siswa dapat membuat persamaan yang diketahui dalam soal	1 & 2	Uraian

3			Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Representasi kata-kata atau teks tertulis	Siswa dapat menuliskan interpretasi atas jawaban yang diperoleh dengan menggunakan bahasa sendiri	1 & 2	Uraian
---	--	--	--	---	---	-------	--------



Lampiran 5

INSTRUMENT PENELITIAN SOAL TES KEMAMPUAN REPRESETASI MATEMATIS

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Palopo

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Kelas/Semester : VIII / I (Satu)

Alokasi Waktu : 30 Menit

Petunjuk Mengerjakan Soal:

1. Berdo'a terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
2. Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan
3. Jawablah soal-soal di bawah ini dengan cepat
4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah
5. Periksa kembali jawaban sebelum diserahkan kepada guru

SOAL:

1. Diketahui sistem persamaan linear dua variabel

$$2x + 3y = 6$$

$$x - y = 3$$

- a. Gambar grafik dari sistem persamaan linear dua variabel diatas!
- b. Tentukan nilai x yang memenuhi persamaan diatas!
- c. Buatlah cerita yang sesuai dengan sistem persamaan linear dua variabel diatas (bilangan 6 dan 3 dapat menyatakan panjang, berat harga atau apapun yang kalian inginkan).

2. Ibu membeli dua buah gayung dan dua buah ember dengan harga Rp 18.000.
Di toko yang sama Ayu membeli sebuah gayung dan dua buah ember dengan harga Rp 16.000.
- Tentukan nilai kedua variabelnya sesuai dengan metode eliminasi dan substitusi dari soal diatas!
 - Gambarkan grafik dari soal cerita diatas!
 - Tentukan jumlah harga 1 gayung dan 1 ember!



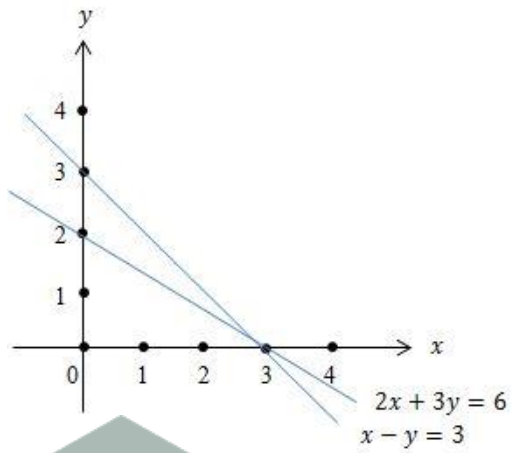
**KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN SOAL
KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS**

Nama sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Kelas/semester: VIII/I

No	Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Kode	Jawaban	Skor	Bobot															
1	Representasi visual	A ₀		0	12															
		A ₁	a. Grafik $2x + 3y = 6$ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>x</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>y</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>(x, y)</td><td>(0,2)</td><td>(3,0)</td></tr> </table>	x		0	3	y	2	0	(x, y)	(0,2)	(3,0)	1						
		x	0	3																
		y	2	0																
(x, y)	(0,2)	(3,0)																		
A ₂	a. Grafik $2x + 3y = 6$ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>x</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>y</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>(x, y)</td><td>(0,2)</td><td>(3,0)</td></tr> </table> $x - y = 3$ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>x</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>y</td><td>3</td><td>0</td></tr> <tr><td>(x, y)</td><td>(0,-3)</td><td>(3,0)</td></tr> </table>	x	0	3	y	2	0	(x, y)	(0,2)	(3,0)	x	0	3	y	3	0	(x, y)	(0,-3)	(3,0)	2
x	0	3																		
y	2	0																		
(x, y)	(0,2)	(3,0)																		
x	0	3																		
y	3	0																		
(x, y)	(0,-3)	(3,0)																		
A ₃	a. Grafik $2x + 3y = 6$ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>x</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>y</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>(x, y)</td><td>(0,2)</td><td>(3,0)</td></tr> </table> $x - y = 3$ <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>x</td><td>0</td><td>3</td></tr> <tr><td>y</td><td>3</td><td>0</td></tr> <tr><td>(x, y)</td><td>(0,3)</td><td>(3,0)</td></tr> </table>	x	0	3	y	2	0	(x, y)	(0,2)	(3,0)	x	0	3	y	3	0	(x, y)	(0,3)	(3,0)	3
x	0	3																		
y	2	0																		
(x, y)	(0,2)	(3,0)																		
x	0	3																		
y	3	0																		
(x, y)	(0,3)	(3,0)																		



Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 0$ dan $y = 3$.

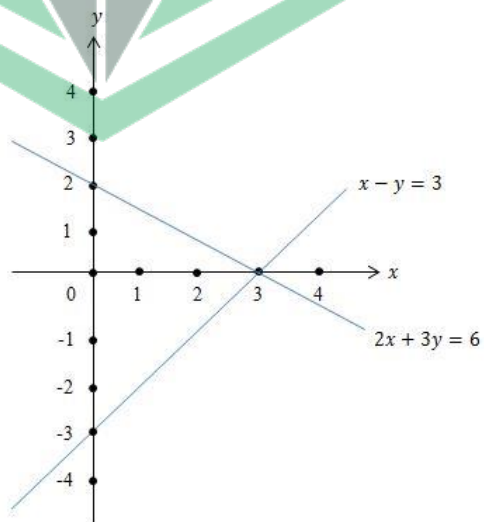
A₄ a. Grafik

$$2x + 3y = 6$$

x	0	3
y	2	0
(x, y)	(0,2)	(3,0)

$$x - y = 3$$

x	0	3
y	-3	0
(x, y)	(0,-3)	(3,0)



Jadi, penyelesaiannya adalah $x = 3$ dan $y = 0$.

Representasi

B₀

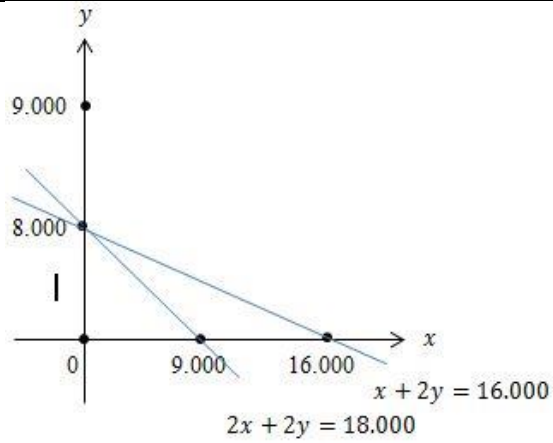
4

0

persamaan atau ekspresi matematis	B ₁	b. $2x + 3y = 6 \quad \times 2$ $x - y = 3 \quad \times 3$	$4x + 6y = 12$ $3x - 3y = 9$ <hr/> $x + 9y = 3$	1
	B ₂	b. $2x + 3y = 6 \quad \times 1$ $x - y = 3 \quad \times 3$	$2x + 3y = 6$ $3x - 3y = 9$ <hr/> $-x = 3$ $x = -3$	2
	B ₃	b. Diketahui: $2x + 3y = 6$ $x - y = 3$ Penyelesaian: $2x + 3y = 6 \quad \times 1$ $x - y = 3 \quad \times 3$	$2x + 3y = 6$ $3x - 3y = 9$ <hr/> $5x = 15$ $x = \frac{15}{5} = 3$	3
	B ₄	b. Diketahui: $2x + 3y = 6$ $x - y = 3$ Ditanyakan: a. Gambar grafik dari sistem persamaan linear dua variabel? b. Tentukan nilai x yang memenuhi persamaan diatas! c. buatlah cerita yang sesuai dengan sistem persamaan linear dua variabel diatas! Penyelesaian: $2x + 3y = 6 \quad \times 1$ $x - y = 3 \quad \times 3$	$2x + 3y = 6$ $3x - 3y = 9$ <hr/> $5x = 15$ $x = \frac{15}{5}$ $x = 3$	4
Representasi kata-kata atau teks tertulis	C ₀			0
	C ₁	c. Shima pergi ke toko buah untuk membeli 3 buah jeruk dan 2 buah alpukat seharga Rp. 3.000,- dan Rp. 6.000,-.		1
	C ₂	c. Shima pergi ke toko buah untuk membeli buah. Shima membeli 2 buah jeruk dan 3 buah alpukat seharga Rp. 3.000,-.		2
	C ₃	c. Shima membeli 2 buah jeruk dan 3 buah alpukat seharga Rp. 6.000,-. Sedangkan selisi harga 1 buah jeruk dan 1 buah alpukat seharga Rp. 3.000,-.		3
	C ₄	c. Shima pergi ke toko buah untuk membeli		4

			buah. Shima membeli 2 buah jeruk dan 3 buah alpukat seharga Rp. 6.000,-. Sedangkan selisi harga 1 buah jeruk dan 1 buah alpukat seharga Rp. 3.000,-.		
2	Representasi persamaan atau ekspresi matematis	B ₀		0	12
B ₁		a. Diketahui: 2 gayung dan 2 ember dengan harga Rp. 18.000 dan 1 gayung dan 2 ember dengan harga Rp. 16.000. $\begin{array}{r} 2x + 2y = 16.000 \quad \times 2 \quad 4x + 4y = 32.000 \\ x + 2y = 18.000 \quad \times 1 \quad x + 2y = 18.000 \\ \hline 3x - 2y = -2.000 \end{array}$	1		
B ₂		a. Diketahui: 2 gayung dan 2 ember dengan harga Rp. 18.000 dan 1 gayung dan 2 ember dengan harga Rp. 16.000. Penyelesaian: Misalkan: x = banyak gayung y = banyak ember Sehingga $\begin{array}{r} 2x + 2y = 18.000 \quad \times 1 \quad 2x + 2y = 18.000 \\ x + 2y = 16.000 \quad \times 2 \quad 2x + 4y = 32.000 \\ \hline -2y = -18.000 \\ -18.000 \\ y = \frac{-2}{-2} \\ y = 8.000 \end{array}$	2		
B ₃		a. Diketahui: 2 gayung dan 2 ember dengan harga Rp. 18.000 dan 1 gayung dan 2 ember dengan harga Rp. 16.000. Ditanyakan: a. Membuat model matematika dan nilai kedua variabel! b. Gambarkan grafik dari soal cerita diatas! c. Jumlah harga 1 gayung dan 1 ember? Penyelesaian: Misalkan: x = banyak gayung y = banyak ember Sehingga $\begin{array}{r} 2x + 2y = 18.000 \quad \times 1 \quad 2x + 2y = 18.000 \\ x + 2y = 16.000 \quad \times 2 \quad 2x + 4y = 32.000 \\ \hline -2y = -14.000 \\ -14.000 \\ y = \frac{-2}{-2} \\ y = 7.000 \end{array}$	3		
		B ₄	a. Diketahui: 2 gayung dan 2 ember dengan	4	

		<p>harga Rp. 18.000 dan 1 gayung dan 2 ember dengan harga Rp. 16.000.</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>a. Membuat model matematika dan nilai kedua variabel!</p> <p>b. Gambarkan grafik dari soal cerita diatas!</p> <p>c. Jumlah harga 1 gayung dan 1 ember?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Misalkan:</p> <p>x = banyak gayung</p> <p>y = banyak ember</p> <p>Sehingga</p> $\begin{array}{r l} 2x + 2y = 18.000 & \times 1 \\ x + 2y = 16.000 & \times 2 \end{array} \begin{array}{l} 2x + 2y = 18.000 \\ 2x + 4y = 32.000 \\ \hline -2y = -14.000 \\ -14.000 \\ \hline y = \frac{-14.000}{-2} \\ y = 7.000 \end{array}$ <p>Subtitusikan nilai y ke persamaan (1)</p> $2x + 2y = 18.000$ $2x + 2(7.000) = 18.000$ $2x + 14.000 = 18.000$ $2x = 18.000 - 14.000$ $2x = 4.000$ $x = \frac{4.000}{2}$ $x = 2.000$		
Representasi Visual	A ₀			0
	A ₁	<p>b. Grafik</p>		1
	A ₂	<p>b. Grafik</p> $2x + 2y = 18.000$ $x - 2y = 16.000$		2



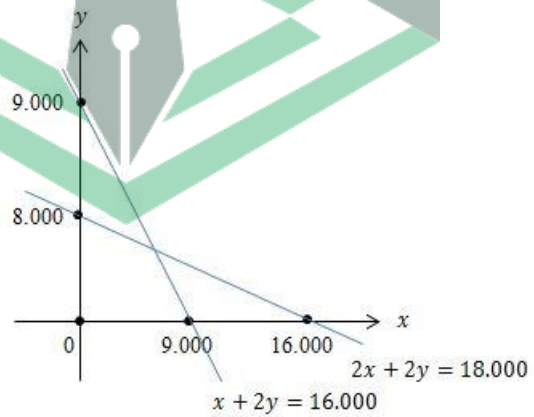
A₃ b. Grafik

$$2x + 2y = 18.000$$

x	0	9.000
y	9.000	0
(x, y)	(0,9.000)	(9.000,0)

$$x + 2y = 16.000$$

x	0	16.000
y	8.000	0
(x, y)	(0,8.000)	(16.000,0)



3

A₄ b. Grafik

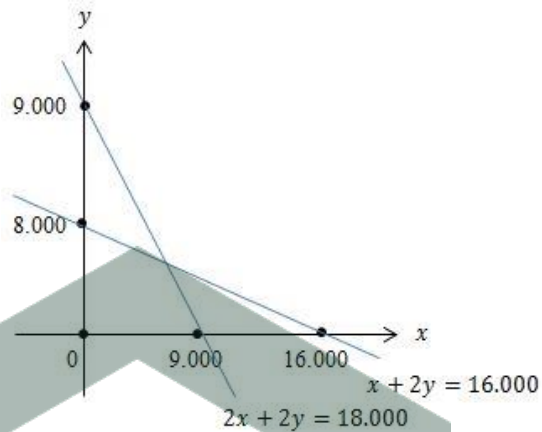
$$2x + 2y = 18.000$$

x	0	9.000
y	9.000	0
(x, y)	(0,9.000)	(9.000,0)

4

$$x + 2y = 16.000$$

x	0	16.000
y	8.000	0
(x, y)	(0, 8.000)	(16.000, 0)



Representasi kata-kata atau teks tertulis	C ₀		0
	C ₁	c. Memeriksa kembali hasil jawaban sehingga $x + y = 0 + 10.000 = Rp\ 10.000$	1
	C ₂	c. Memeriksa kembali hasil jawaban sehingga jumlah harga untuk 1 gayung dan 1 ember adalah $x + y = 2.000 + 5.000 = Rp\ 7.000$	2
	C ₃	c. Memeriksa kembali hasil jawaban sehingga jumlah harga untuk 1 gayung dan 1 ember adalah $x + y = 2.000 + 7.000 = Rp\ 9.000$	3
	C ₄	c. Memeriksa kembali hasil jawaban sehingga jumlah harga untuk 1 gayung dan 1 ember adalah $x + y = 2.000 + 7.000 = Rp\ 9.000$ Jadi, jumlah harga untuk 1 gayung (x) dan 1 ember (y) adalah Rp. 9.000.	4

Jumlah

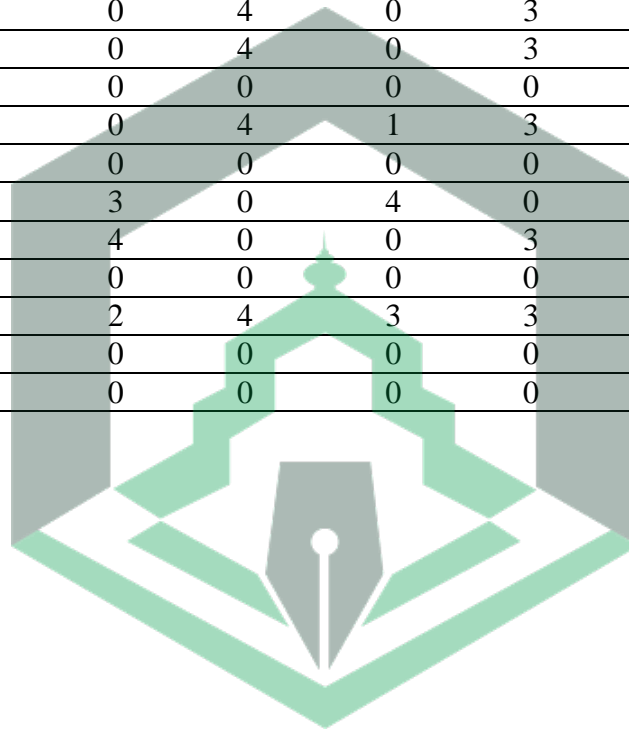
24

Lampiran 6

HASIL TES KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS

No	Nama Subjek	Skor Tes Kemampuan Representasi Matematis						Jumlah Skor	Persentase (%)	Kategori
		Visual		Ekspresi		Verbal				
		Nomor 1 point a	Nomor 2 point b	Nomor 1 point b	Nomor 2 point a	Nomor 1 point c	Nomor 2 point c			
1	Afni Salsabila	2	2	0	4	2	2	12	50	Sedang
2	Airlangga Arya	1	0	0	0	0	0	1	4,2	Rendah
3	Andi Nurul Khumairah Anwar	3	0	0	0	2	0	5	20,8	Rendah
4	Astrid Ahrianti Tagan	0	0	0	4	0	1	5	20,8	Rendah
5	Ataliah Daffa Musyaffa	4	0	4	0	3	0	11	45,8	Sedang
6	Athaulah Raffi	1	0	0	0	0	0	1	4,2	Rendah
7	Aurelia Tandipau	3	0	0	0	0	0	3	12,5	Rendah
8	Ayu Citra Lestari	2	0	2	0	2	0	6	25	Rendah
9	Dewi Naila Khaerunnisa	0	0	0	0	0	0	0	0	Rendah
10	Difa Rahmayanti	3	4	0	0	2	0	9	37,5	Sedang
11	Fadil Arpail	2	0	0	0	0	0	2	8,3	Rendah
12	Gabriel Cantika G	3	4	0	4	3	3	17	71	Tinggi
13	Inayah Nuril Aini	3	0	0	0	0	0	3	12,5	Rendah
14	Kania Suci Ramadhani	0	0	0	4	0	1	5	20,8	Rendah
15	Muh. Adriansyah Syahril	1	0	0	0	0	0	1	4,2	Rendah
16	Muh. Aidan Adiyatma	2	0	0	0	0	0	2	8,3	Rendah
17	Muh. Fadil Arsyad	1	0	0	0	0	0	1	4,2	Rendah

18	Muh. Ichsan S	1	0	0	0	0	0	1	4,2	Rendah
19	Muh. Ilham S	1	0	0	0	0	0	1	4,2	Rendah
20	Muh Kaefi	4	0	4	0	2	0	10	41,7	Sedang
21	Muh. Naufal A. J	4	0	4	0	3	0	11	45,8	Sedang
22	Muh. Rifqi Risqullah	4	0	4	0	3	0	11	45,8	Sedang
23	Muh. Rusdi Safri	0	0	0	0	0	0	0	0	Rendah
24	Nafa Nazua Andri	4	0	4	1	3	0	12	50	Sedang
25	Natasya Pratiwi Asfit	4	0	0	0	0	0	4	16,7	Rendah
26	Nur Zahra Aini	4	3	0	4	0	2	13	54,2	Sedang
27	Rely Sinala	3	4	0	0	3	0	10	41,7	Sedang
28	Rafi Dwi Ananda	1	0	0	0	0	0	1	4,2	Rendah
29	Titin Cristy	4	2	4	3	3	0	16	66,7	Sedang
30	Ummul Halimah	2	0	0	0	0	0	2	8,3	Rendah
31	Vanessa Safni	2	0	0	0	0	0	2	8,3	Rendah



Rumus Mengukur Persentase Kemampuan Representasi Matematis

$$P = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase skor

X = Skor yang diperoleh siswa

Y = Total skor keseluruhan

Tabel Kriteria Pengkategorian Kemampuan Representasi Matematis

Persentase (%)	Kategori Kemampuan Representasi Matematis
Indikator ≥ 70	Tinggi
$30 \leq$ Indikator < 70	Sedang
Indikator < 30	Rendah

Lampiran 7

PEDOMAN WAWANCARA

Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Palopo

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Kelas/Semester : VIII.A/I

Alokasi Waktu : 30 Menit

Petunjuk Pelaksanaan wawancara:

1. Wawancara ini dilakukan setelah pengerjaan soal tes kemampuan representasi matematis.
2. Narasumber yang akan di wawancarai adalah siswa kelas VIII.A SMP Negeri 3 Palopo.
3. Wawancara dilakukan dengan bertemu langsung antara peneliti dan narasumber.

No	Indikator Kemampuan Representasi Matematis	Pertanyaan
1	Representasi visual	<ol style="list-style-type: none">1. Bagaimana anda dapat menggambarkan suatu permasalahan ke dalam bentuk grafik?2. Apakah grafik yang anda buat sesuai dengan yang diinginkan pada soal tersebut?3. Dari soal yang telah anda selesaikan, manakah soal yang menurut anda sulit?
2	Representasi persamaan atau ekspresi matematis	<ol style="list-style-type: none">1. Bagaimana cara anda membuat model matematika dari soal tersebut?2. Setelah dapat model matematikanya apa yang akan anda lakukan?
3	Representasi kata-kata atau teks tertulis	<ol style="list-style-type: none">1. Bagaimana cara anda membuat soal cerita yang sesuai dengan persamaan?2. Apakah anda yakin dengan jawaban yang anda kerjakan ini sudah benar?3. Bagaimana anda menyelesaikan soal tersebut?

Lampiran 8

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF-CONFIDENCE*

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/I
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Self-Confidence Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo*". peneliti menggunakan instrumen Lembar Angket *Self-Confidence* Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti "kurang relevan"
- 2 : berarti "cukup relevan"
- 3 : berarti "relevan"
- 4 : berarti "sangat relevan"

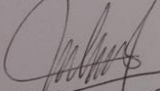
No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator				✓
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 01 Februari 2023
Validator,


(...MEGASARI, S.Pd., M.Sc....)

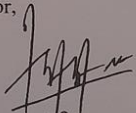
No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas			✓	
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator		✓		
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.			✓	
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 07 Februari 2023
Validator,


(Tri Wanyuni Purwan Pasengsi) S-Pd., M.Pd.

Lampiran 9

LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/I
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari *Self-Confidence* Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo”, peneliti menggunakan instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Kemampuan Komunikasi Matematis yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal				
	1 Soal-soal sesuai dengan indikator				✓
	2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas				✓
	3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi				✓
	4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas				✓
II	Konstruksi				
	1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian		✓		
	2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				✓
	3 Ada langkah-langkah penyelesaian soal			✓	
	4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca		✓		
	5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya				✓
III	Bahasa				
	1 Rumusan kalimat soal komunikatif				✓
	2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				✓
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)				✓
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa				✓


Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Kunci jawaban (grafik) untuk indikator Representasi
visuale kode A-4 masih belum sehingga
perlu revisi.

Palopo, 01 Februari 2023
Validator,

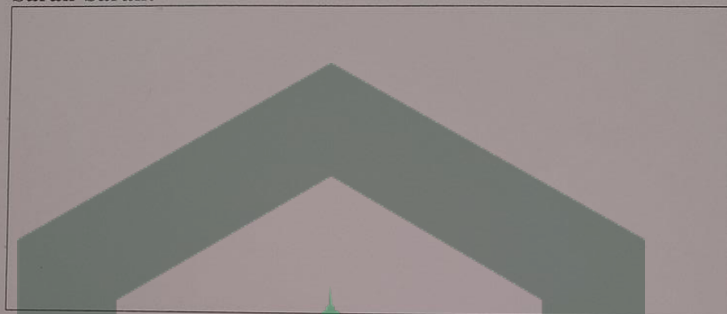

Megasari, S. Pd., M. Pd.

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi 4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas		✓	✓ ✓	✓
II	Konstruksi 1 Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian 2 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 3 Ada langkah-langkah penyelesaian soal 4 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca 5 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya		✓ ✓	✓ ✓	✓
III	Bahasa 1 Rumusan kalimat soal komunikatif 2 Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku 3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian 4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal) 5 Rumusan soal tidak mengandung kata-kata yang dapat menyinggung perasaan siswa			✓ ✓ ✓ ✓	✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:



Palopo, 07 Februari 2023
Validator,

(Tri Wahyuni Rusnen Pasenga), S.Pd., M.Pd.

Lampiran 10

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/I
Pokok Bahasan : Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari *Self-Confidence* Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo”. peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan.

Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1 : berarti “kurang relevan”
- 2 : berarti “cukup relevan”
- 3 : berarti “relevan”
- 4 : berarti “sangat relevan”

Uraian Singkat:

Pedoman wawancara ini bertujuan untuk mengetahui lebih jelas mengenai kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel. Setelah mengikuti tes tertulis, siswa diminta untuk menjawab pertanyaan yang sama secara lisan. Peneliti akan menanyakan bagaimana siswa menyelesaikan soal yang diberikan dan langkah apa yang dilakukan terlebih dahulu. Sesuai dengan hasil tes kemampuan representasi

matematis tertulis, siswa diwawancarai untuk menilai kemampuan representasi matematis lisan mereka.

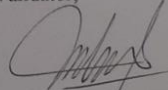
No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Isi				
	1 Kesesuaian pertanyaan dengan indikator.			✓	
	2 Kejelasan pertanyaan.			✓	
	3 Kesesuaian waktu menjawab pertanyaan.				✓
II	Bahasa				
	1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
	2 Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami				✓
	3 Kalimat pertanyaan tidak mengandung multi tafsir				✓
	4 Menggunakan pernyataan yang komunikatif				✓

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 01 Februari 2023
Validator,


(MEGASARI, S.Pd., M.Pd.)

matematis tertulis, siswa diwawancarai untuk menilai kemampuan representasi matematis lisan mereka.

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Isi				
	1 Kesesuaian pertanyaan dengan indikator.		✓		
	2 Kejelasan pertanyaan.			✓	
	3 Kesesuaian waktu menjawab pertanyaan.			✓	
II	Bahasa				
	1 Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
	2 Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami			✓	
	3 Kalimat pertanyaan tidak mengandung multi tafsir		✓		
	4 Menggunakan pernyataan yang komunikatif			✓	

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
3. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Lakukan wawancara dengan baik sampai mendapat jawaban sesuai indikator aspek yang diteliti.

Palopo, 07 Februari 2023

Validator,

[Signature]
 Tri Wahyuni Rusman Pasanggi, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 11



1 2 0 2 3 1 9 0 0 9 0 1 1 8

PEMERINTAH KOTA PALOPO
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Alamat : Jl. K.H.M. Hasyim No.5 Kota Palopo - Sulawesi Selatan Telpn : (0471) 326048

ASLI

IZIN PENELITIAN

NOMOR : 118/IP/DPMP TSP/III/2023

DASAR HUKUM :

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja;
3. Peraturan Mendagri Nomor 3 Tahun 28 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
4. Peraturan Walikota Palopo Nomor 23 Tahun 2016 tentang Penyederhanaan Perizinan dan Non Perizinan di Kota Palopo;
5. Peraturan Walikota Palopo Nomor 34 Tahun 2019 tentang Pendelegasian Kewenangan Penyelenggaraan Perizinan dan Nonperizinan Yang Menjadi Urusan Pemerintah Kota Palopo dan Kewenangan Perizinan dan Nonperizinan Yang Menjadi Urusan Pemerintah Yang Diberikan Pelimpahan Wewenang Walikota Palopo Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.

MEMBERIKAN IZIN KEPADA

Nama	: SISNA
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Jl. Macan II RSS Blok A4 No. 6 Kota Palopo
Pekerjaan	: Mahasiswa
NIM	: 18 0204 0012

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsi dengan Judul :

ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DITINJAU DARI SELF-CONFIDENCE SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 PALOPO

Lokasi Penelitian	: SMP NEGERI 3 PALOPO
Lamanya Penelitian	: 08 Februari 2023 s.d. 08 April 2023

DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo.
2. Menaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
3. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
4. Menyerahkan 1 (satu) *exemplar* foto copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Palopo
5. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak menaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Demikian Surat Izin Penelitian ini diterbitkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Kota Palopo
Pada tanggal 08 Februari 2023
a.n. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP
Kepala Bidang Pengkajian dan Pemrosesan Perizinan PTSP



ERICK K. SIGA, S.Sos
Pangkat : Penata Tk. I
NIP : 19830414 200701 1 005

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesbang Prov. Sul-Sel.
2. Walikota Palopo
3. Dirans 1502 SWIG
4. Kapotras Palopo
5. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Palopo
6. Kepala Badan Kesbang Kota Palopo

Lampiran 12

DOKUMENTASI



Dokumentasi lembar validasi instrumen penelitian



Dokumentasi tes kemampuan representasi matematis



Pembagian angket *self-confidence*



Dokumentasi siswa mengerjakan angket *self-confidence*

Dokumentasi wawancara



Subjek DR



Subjek GCG



Subjek AA

RIWAYAT HIDUP



Sisna, lahir di Sulawesi Tenggara, Kabupaten Kolaka Utara, Kecamatan Tolala, pada tanggal 29 Desember 1999. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara dari pasangan seorang ayah bernama Panne dan ibu Basmawati. Saat ini, penulis bertempat tinggal di Jl. Macan II RSS

Blok A4 N0.6, Kel. Balandai, Kec. Bara, Kota Palopo. Pendidikan dasar penulis diselesaikan pada tahun 2012 di SD Negeri 1 Tolala. Kemudian, di tahun yang sama menempuh pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Batuputih dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun yang sama juga penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 4 Palopo dan tamat pada tahun 2018.

Pada tahun 2018 penulis mendaftar menjadi salah satu mahasiswa Program Study Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Pada tahap akhir penyelesaian studi, penulis menyusun skripsi dengan judul “**Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau Dari *Self-Confidence* Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Palopo**” sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program Strata Satu.