

**PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN GARIS LURUS  
DITINJAU DARI GENDER DI MTS AL AZHAR JEMBER**

**SKRIPSI**



Oleh:  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
Alful Laila Wallaily Nur Alifia  
NIM T20197141

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
MEI 2023**

**PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN GARIS LURUS  
DITINJAU DARI GENDER DI MTS AL AZHAR JEMBER**

**SKRIPSI**

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



UNI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Oleh:

**Alful Laila Wallaily Nur Alifia**  
**NIM T20197141**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
MEI 2023**

**PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN GARIS LURUS  
DITINJAU DARI GENDER DI MTS AL AZHAR JEMBER**

**SKRIPSI**

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



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

**Disetujui Pembimbing**



**Fikri Apriyono, S.Pd., M.Pd.**  
**NUP. 2001048802**

**PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN GARIS LURUS  
DITINJAU DARI GENDER DI MTS AL AZHAR JEMBER**

**SKRIPSI**

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

Hari : Senin

Tanggal : 08 Mei 2023

Tim Penguji

Ketua

Dr. Indah Wahyuni, M.Pd  
NIP. 198003062011012009

Sekretaris

Mohammad Mukhlis, M. Pd  
NIDN. 2003019102

Anggota:

1. Dr. Hj. Umi Fariyah, M.M, M.Pd

2. Fikri Apriyono, S. Pd., M. Pd

Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prof. Dr. H. Mukni'ah, M.Pd.I  
NIP. 196405111999032001

## MOTTO

كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ

*“Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu supaya kamu  
berfikir”*

*(QS. Al-Baqarah : 44)<sup>1</sup>*



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

---

<sup>1</sup> Mushaf Al Quran, Q.S Al-Baqarah ayat 266, hal 34.

## PERSEMBAHAN

Seiring ucapan syukur kepada Allah SWT dengan rasa tulus dan ikhlas dalam hati, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayah saya Samhar Ridlo'i dan Ibu saya Choerotun Nasulfa yang selalu memberikan kasih sayang, semangat, cucuran keringat, perjuangan, nasehat yang tiada hentinya dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, membesarkan dan membiayai tanpa mengeluh, baik berupa material maupun spiritual serta mengalirkan doa untuk kebahagiaan putranya di dunia maupun di akhirat nanti dan demi keberhasilan putranya dalam mencapai cita-cita serta harapan yang lebih baik.
2. Untuk Adik saya Nouval Azisi yang telah menyemangati, menghibur dan selalu mensupport.
3. Untuk kakek, nenek, dan saudara saya yang sudah selalu mendoakan dan mensupport saya
4. Segenap dosen yang telah mengajarkan dan membimbingku dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.
5. Untuk sahabat saya Depi dan Ilma yang selalu menjadi tempat berkeluh kesah ketika pilu melanda
6. Untuk teman-temanku Intan, Ika, Silvi, dan teman-teman matematika 4 yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang senantiasa membantu dalam segala hal.
7. Keluarga besar tadris matematika yang senantiasa menjadi motivasiku untuk segera menuntaskan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi, dapat terselesaikan dengan lancar. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman permusuhan menuju zaman yang penuh dengan nuasa persaudaraan seperti saat ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan dalam Program Studi Tadris Matematika pada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dengan judul “Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Gender di MTs Al-Azhar Jember” Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan kepada penulis.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Mukni'ah, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) yang telah memberikan fasilitas dalam mengikuti pendidikan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Sains yang telah banyak memberikan tenaga dan pemikiran untuk kemajuan Pendidikan Sains di UIN KHAS Jember.
4. Bapak Fikri Apriyono, S.Pd., M.Pd. selaku koordinator Program Studi Tadris Matematika yang telah banyak memberikan tenaga dan pemikiran untuk kemajuan Program Studi Tadris Matematika UIN KHAS Jember.
5. Bapak Fikri Apriyono, S.Pd., M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang sabar dan sepenuh hati memberikan arahan, bimbingan dan motivasi, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

6. Dosen-dosen di Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah banyak memberikan ilmunya kepada penulis.
7. Bapak/Ibu Tata Usaha Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran administrasi dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Kepala Madrasah Tsanawiyah Bapak Akhmad Mujtaba Rodhi, S.HI, yang telah memberikan izin kepada peneliti, sekaligus membantu kelancaran proses penyusunan skripsi ini.
9. Guru Mata Pelajaran Matematika Bu Tyas serta siswa-siswi yang telah banyak membantu kelancaran penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti.
10. Keluarga besar, sahabat dan teman-teman semua yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu dan memberikan dukungan penuh dalam segala hal hingga skripsi ini selesai.

Tiada kata yang dapat diucapkan selain do'a dan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya. Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan atas semua jasa yang telah diberikan kepada penulis.

Skripsi ini pasti memiliki kekurangan. Maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar dalam penelitian selanjutnya bisa lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

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

Jember, 13 April 2023

Penulis



## ABSTRAK

Alful Laila Wallaily Nur Alifia, 2023: *Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus Ditinjau dari Gender di MTs Al Azhar Jember.*

**Kata Kunci:** Proses Berpikir Kreatif Matematis, Persamaan Garis Lurus, Gender.

Proses berpikir kreatif matematis siswa merupakan komponen yang penting karena setiap siswa memiliki kemampuan berpikir yang berbeda untuk mengetahui tingkatan proses berpikir kreatif yang dilalui dalam menyelesaikan soal. Gender juga berpengaruh dalam proses berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan soal. Hal penting yang dimaksud ketika kita mengetahui proses berpikir kreatif siswa, maka kita akan mengetahui strategi yang tepat untuk meningkatkan ke kreatifan siswa dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: 1) Tingkat berpikir kreatif matematis siswa perempuan dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus. 2) Tingkat berpikir kreatif matematis siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang dilakukan di MTs Al-Azhar Jember kelas VIII yang berjumlah 33 siswa perempuan dan 31 siswa laki-laki. Penentuan subjek diambil dari 2 siswa perempuan dan 2 laki-laki yang berkemampuan matematika tinggi dilihat dari nilai PTS ganjil. Teknik pengumpulan data menggunakan tes soal pertama dan kedua tingkatan berpikir kreatif matematis dan wawancara. Analisis data pada penelitian ini menggunakan Milles, Huberman dan Saldana serta menggunakan triangulasi teknik dan waktu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Siswa perempuan dikategorikan kreatif atau berada di tingkat 3 pada tingkatan berpikir kreatif matematis karena memenuhi dua indikator kreatif meliputi komponen kefasihan dengan menjawab beberapa alternatif jawaban dengan benar dan komponen fleksibilitas dengan memberikan cara yang berbeda dalam menyelesaikan soal. 2) Siswa laki-laki dikategorikan kurang kreatif atau berada di tingkat 1 pada tingkatan berpikir kreatif matematis karena hanya memenuhi satu indikator kreatif matematis yaitu komponen kefasihan karena mampu menyelesaikan beberapa alternatif jawaban dan menghasilkan jawaban yang benar. Hal ini menunjukkan bahwa siswa perempuan cenderung lebih kreatif daripada siswa laki-laki.

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Konteks Penelitian.....	1
B. Fokus Penelitian.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Definisi Istilah.....	7
F. Sistematika Pembahasan.....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Penelitian Terdahulu .....	10
B. Kajian Teori .....	14

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	26
B. Lokasi Penelitian.....	27
C. Subjek Penelitian .....	27
D. Teknik Pengumpulan Data.....	29
E. Analisis Data.....	37
F. Keabsahan Data .....	39
G. Tahap-tahap Penelitian.....	40
<b>BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS</b>	
A. Gambaran Objek Penelitian .....	42
B. Penyajian Data dan Analisis .....	48
C. Pembahasan Temuan .....	106
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	113
B. Saran .....	114
DAFTAR PUSTAKA .....	116
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	114
LAMPIRAN.....	115

## DAFTAR TABEL

No. Uraian	Hal.
2.1 Kedudukan Penelitian .....	12
2.2 Hubungan Kreatif Matematis Dengan Menyelesaikan Soal Atau Masalah .....	16
2.3 Tingkatan Berpikir Kreatif Menurut Siswono .....	17
2.4 Hubungan Persamaan Garis Dengan Gradien .....	18
2.5 Hubungan Persamaan Garis Dengan Koordinat .....	19
2.6 Karakteristik Gender .....	24
3.1 Tingkat Kevalidan .....	35
4.1 Guru MTs Al-Azhar JemberTAHUN PELAJARAN 2022 / 2023 .	44
4.2 Hasil Validasi Instrumen Soal Tes Berikir Kreatif Matematis .....	47
4.3 Daftar Tabel Hasil PTS Siswa Perempuan.....	49
4.4 Daftar Tabel Hasil PTS Siswa Laki-Laki.....	50
4.5 Pengelompokan Siswa Berdasarkan Gender Dan Berkemampuan Matematika Tingkat Tinggi.....	51
4.6 Tabel hasil analisis subjek ICS tes soal pertama dan kedua .....	63
4.7 Tabel hasil analisis subjek VM tes soal pertama dan kedua .....	78
4.8 Tabel hasil analisis subjek MFBA tes soal pertama dan kedua .....	91
4.9 Tabel hasil analisis subjek MN tes soal pertama dan kedua .....	105

## DAFTAR GAMBAR

No. Uraian	Hal.
2.1 Gradien Garis .....	18
3.1 Subjek Penelitian.....	29
3.2 Skema Validasi Instrumen Soal Tes Proses Berpikir.....	36
4.1 Jawaban Subjek ICS Komponen Kefasihan Soal Pertama .....	52
4.2 Jawaban Subjek ICS Komponen Fleksibilitas Soal Pertama .....	54
4.3 Jawaban Subjek ICS Komponen Kefasihan Soal Kedua .....	58
4.4 Jawaban Subjek ICS Komponen Fleksibilitas Soal Kedua.....	60
4.5 Diagram Proses Berpikir Kreatif Matematis Subjek ICS .....	64
4.6 Jawaban Subjek VM Komponen Kefasihan Soal Pertama .....	65
4.7 Jawaban Subjek VM Komponen Fleksibilitas Soal Pertama.....	67
4.8 Jawaban Subjek VM Komponen Kefasihan Soal Kedua.....	71
4.9 Jawaban Subjek VM Komponen Fleksibilitas Soal Kedua .....	74
4.10 Diagram Proses Berpikir Kreatif Matematis Subjek VM.....	79
4.11 Jawaban Subjek MFBA Komponen Kefasihan Soal Pertama .....	80
4.12 Jawaban Subjek MFBA Komponen Fleksibilitas Soal Pertama...	82
4.13 Jawaban Subjek MFBA Komponen Kefasihan Soal Kedua.....	86
4.14 Jawaban Subjek MFBA Komponen Fleksibilitas Soal Kedua.....	88
4.15 Diagram Proses Berpikir Kreatif Matematis Subjek MFBA .....	92
4.16 Jawaban Subjek MN Komponen Kefasihan Soal Pertama .....	93
4.17 Jawaban Subjek MN Komponen Fleksibilitas Soal Pertama.....	95
4.18 Jawaban Subjek MN Komponen Kefasihan Soal Kedua.....	99

4.19 Jawaban Subjek MN Komponen Fleksibilitas Soal Kedua.....	101
4.20 Diagram Proses berpikir kreatif matematis subjek MN.....	106



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

## DAFTAR LAMPIRAN

No. Uraian	Hal.
1. Matrik Penelitian.....	121
2. Nilai PTS Siswa Perempuan .....	123
3. Nilai PTS Siswa Laki-Laki .....	124
4. Tes Soal Tingkatan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.....	125
5. Kunci Jawaban Tes Soal Tingkatan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	127
6. Hasil Validasi Tes Soal Pertama dan Kedua Tingkatan Berpikir Kreatif Matematis.....	137
7. Pedoman Wawancara .....	140
8. Hasil Validasi Pedoman Wawancara .....	141
9. Lembar Jawaban ICS Soal Pertama dan Kedua.....	143
10. Lembar Jawaban VM Soal Pertama dan Kedua.....	145
11. Lembar Jawaban MFBA Soal Pertama dan Kedua.....	150
12. Lembar Jawaban MN Soal Pertama dan Kedua.....	152
13. Transkrip Hasil Wawancara Soal Pertama dan Kedua.....	154
14. Surat Izin Penelitian .....	167
15. Jurnal Kegiatan Penelitian .....	168
16. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	169
17. Dokumentasi .....	170
18. Biodata Penulis .....	172

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Konteks Penelitian

Pada dasarnya pendidikan merupakan suatu upaya pengembangan potensi dan kemampuan individu sehingga bisa hidup optimal baik untuk individu ataupun menjadi anggota masyarakat serta memiliki nilai-nilai sosial dan moral untuk pedoman hidupnya.<sup>2</sup> Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas): Pendidikan adalah kegiatan sadar dan sudah terencana guna mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran supaya peserta didik bisa aktif mengembangkan potensi dirinya guna memiliki kekuatan pengendalian diri, kepribadian, spiritual keagamaan, akhlak mulia, kecerdasan, serta keterampilan yang dibutuhkan baik dirinya, masyarakat bangsa dan negara. Kemajuan suatu bangsa ditentukan dari bagaimana perkembangan pendidikan bagi anak bangsa itu. Kemajuan dalam satuan waktu jangka panjang dapat memprediksi kualitas bangsa pada sekian puluh tahun kedepan.<sup>3</sup> Pendidikan juga didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana yang dilakukan secara sistematis untuk mempersiapkan sekaligus mengembangkan potensi-potensi untuk menghadapi era globalisasi di masa

---

<sup>2</sup> Latifah Husein, Profesi Keguruan: Menjadi Guru Profesional. Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2017. Hal. 53

<sup>3</sup> Ubaydillah Arifin dan Umi Farihah. *Pengaruh Metode Penemuan Terbimbing Menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbantuan Geogebra terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII pada Materi Sistem Koordinat di MTs Daru Mafatihil Ulum Probolinggo Tahun Pelajaran 2019/2020*. Diss. IAIN Jember, 2019. Hal. 172



yang akan datang.<sup>4</sup> Kemudian bagaimana pendidikan menurut pandangan agama Islam? Pertama kalinya wahyu yang turun kepada Nabi Muhammad SAW yakni surat al Alaq ayat 1-5 yang senantiasa menuntut manusia agar tetap belajar menggali ilmu yang berbunyi:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ أَلَمْ يَكُنْ الْأَكْرَمُ  
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya : “1. Bacalah dengan nama Tuhanmu Yang Menciptakan. 2. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. 3. Bacalah, dan Tuhanmu-lah yang Maha Pemurah. 4. Yang mengajar dengan kalam. 5. Dia mengajarkan manusia sesuatu yang tidak diketahui.” (QS. Al – Alaq : 1-5)<sup>5</sup>

Didalam surat Al-Alaq dijelaskan bahwa manusia merupakan makhluk yang diciptakan dari sebuah sesuatu yang telah hina dan kemudian dimuliakan oleh -Nya. Dengan memberi sebuah akal yang tidak akan dimiliki oleh makhluk ciptaan lainnya maka hal itu sebagai pembeda manusia dengan makhluk lainnya. Sehingga diberikannya akal ini manusia bisa membaca, menulis dan memberinya berbagai pengetahuan dengan perantaran kalam (Al-Qur’an).

Manusia telah diberikan oleh Tuhan sebuah akal. Akal adalah suatu alat yang digunakan manusia untuk berpikir. Dengan berpikir manusia bisa mencapai perubahan dan kemajuan dalam hidupnya. Namun semua itu harus

<sup>4</sup> Asti Faradinata and Mohammad Mukhlis. "Analisis Berpikir Logis Siswa dalam Menyelesaikan Matematika Realistik Ditinjau dari Kecerdasan Interpersonal." *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 2.2 (2020): 130

<sup>5</sup> Kementerian Agama RI, Al-Qur’an Terjemah dan Asbabun Nuzul , (Surakarta : Pustaka Al Hanan, 2009) hal. 597

melalui beberapa proses untuk mencapai hal tersebut. Maka adanya sebuah proses yakni proses berpikir kreatif matematis.

Berpikir kreatif merupakan keterbukaan dalam berpikir dan responsive.<sup>6</sup> Proses berpikir kreatif matematis adalah tahapan berpikir yang meliputi tahap mensintesis ide-ide, membangun suatu ide, kemudian merencanakan dan menerapkan ide tersebut untuk menghasilkan sesuatu (produk) yang “baru” secara fasih (fluency) dan fleksibel.<sup>7</sup>

Komponen berpikir kreatif matematis menurut Silver meliputi tiga komponen, yaitu : kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan. Adapun mata pelajaran dalam dunia pendidikan jenjang sekolah yang kurang disukai oleh siswa yakni matematika.

Matematika adalah bidang ilmu yang terdiri dari kumpulan konsep dan masalah-masalah matematis yang tercipta melalui cara proses berfikir dengan logika dan konsep fungsi komposisi.<sup>8</sup> Matematika juga salah satu mata pelajaran yang penting bagi pendidikan Islam khususnya di Indonesia.<sup>9</sup> Matematika merupakan ilmu dasar yang dipergunakan pada ilmu yang lainnya dan ada beberapa peranan yang penting dalam mengembangkan teknologi. Matematika juga merupakan ilmu dasar yang berguna bagi kehidupan manusia diantaranya yaitu matematika mendasari perkembangan teknologi modern, matematika

---

<sup>6</sup> Mohammad Mukhlis and Mohammad Tohir. "Instrumen Pengukur Creativity And Innovation Skills Siswa Sekolah Menengah di Era Revolusi Industri 4.0." (2020)

<sup>7</sup> T.Y Budiayasa, Implementasi Teori Tentang Tingkat Berpikir Kreatif Matematika. (Jurnal Matematika 2006). hal. 5.

<sup>8</sup> Indah Wahyuni dan Endah Alfiana. "Analisis Kemampuan Eksplorasi Matematis Siswa Kelas X Pada Materi Fungsi Komposisi." *INSPIRAMATIKA* 8.1 (2022): 40.

<sup>9</sup> Novita Nurul Aini dan Mohammad Mukhlis. "Analisis kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita matematika berdasarkan teori Polya ditinjau dari Adversity Quotient." *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 2.1 (2020): 106.

mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan matematika memajukan daya pikir manusia.<sup>10</sup> Supaya bisa menggunakan dan menciptakan teknologi di masa yang akan datang maka diperlukannya memahami konsep dasar matematika sejak dini. Maka, pelajaran matematika mulai diajarkan pada anak-anak sejak tingkat paling rendah yakni Sekolah Dasar (SD) sampai tingkat paling tinggi yakni Perguruan Tinggi yang bermanfaat untuk mengambil peran yang strategis guna digunakan dalam menunjang sumber daya manusia yang untuk mempersiapkan generasi yang siap untuk menyambut era modernisasi dan era globalisasi. Akan tetapi pada saat ini matematika dianggap mata pelajaran yang sulit, sehingga minat peserta didik sangat kurang dalam mata pelajaran ini. Bisa kita lihat pada era modernisasi dan era globalisasi perkembangan matematika sangat pesat kemajuannya dan membuat manusia ingin berpikir lebih kreatif dan inovatif untuk memahami suatu ilmu matematika.<sup>11</sup> Ilmu matematika ada beberapa materi di SMP, menurut beberapa siswa dari berbagai sekolah materi persamaan garis lurus merupakan materi yang dirasa sulit.

Persamaan garis lurus merupakan salah satu materi pelajaran matematika yang diajarkan pada kelas VIII semester 1. Pada materi ini biasanya siswa cenderung hanya menghafalkan konsep dan rumus-rumusnya saja. Sehingga sebagian siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah dan menerjemahkan soal kehidupan sehari-hari ke model matematika

---

<sup>10</sup> Apriyono, Fikri. "Profil kemampuan koneksi matematika siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gender." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 5.2 (2016): 159-168

<sup>11</sup> Faisal Kurnia Resa, Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended”(Skripsi, UNMUH Malang, 2020). hal. 2

serta siswa kurang diberikan kesempatan untuk menemukan kembali dan mengkonstruksi sendiri ide-idenya. Hal ini jelas sangat berakibat buruk bagi hasil belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah di kelas.<sup>12</sup> Untuk mengetahui hasil belajar siswa salah satunya bisa ditinjau dari gender.

Women Studies Ensiklopedia menjelaskan bahwa gender adalah suatu konsep kultural, berupaya membuat perbedaan (*distinction*) dalam hal peran, perilaku, mentalitas, dan karakteristik emosional antara laki-laki dan perempuan yang berkembang dalam masyarakat. Menurut Susento perbedaan gender bukan hanya berakibat pada perbedaan kemampuan dalam matematika, tetapi cara memperoleh pengetahuan matematika juga terkait dengan perbedaan gender.<sup>13</sup>

Berdasarkan konteks penelitian tersebut, maka peneliti mengambil judul “Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus Ditinjau Dari Gender di MTs Al Azhar Jember”

## **B. Fokus Penelitian**

1. Bagaimana tingkat berpikir kreatif matematis siswa perempuan kelas VIII dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus di MTs Al Azhar Jember?

---

<sup>12</sup> Hendar Puji Utomo, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan persamaan garis lurus Menggunakan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) SMP Negeri 2 Bojongsari, (Purwokerto : Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2013)

<sup>13</sup> Mik Salmina dan Syarifah Khairun Nisa. “Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Berdasarkan Gender Pada Materi Geometri”. Banda Aceh : STKIP Bina Bangsa Getsempena, Vol. 5, No1, April 2018). Hal 41

2. Bagaimana tingkat berpikir kreatif matematis siswa laki-laki kelas VIII dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus di MTs Al Azhar Jember?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif matematis siswa perempuan kelas VIII dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus di MTs Al Azhar Jember.
2. Untuk mendeskripsikan tingkat berpikir kreatif matematis siswa laki-laki kelas VIII dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus di MTs Al Azhar Jember.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dapat bermanfaat kepada peneliti dan semua yang meneliti mengenai proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus. Manfaat yang lebih rinci dapat dilihat dari dua aspek berikut:

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

Penelitian yang dilakukan memberikan informasi atau pengetahuan mengenai kemampuan proses berpikir kreatif matematis siswa perempuan dan laki-laki pada materi persamaan garis lurus dan dapat dijadikan pedoman untuk menciptakan sebagai inovasi baru dalam pembelajaran matematika khususnya di tingkat SMP atau MTs.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Sekolah

Sebagai masukan atau acuan untuk mengembangkan kualitas pembelajaran dengan menentukan strategi pembelajaran yang baik dalam meningkatkan pembelajaran dan pemahaman siswa.

### b. Manfaat bagi Guru

Memberikan informasi kepada guru pengampu matematika di sekolah jenjang menengah pertama mengenai tingkat berpikir kreatif matematis siswa khususnya mengenai materi persamaan garis lurus.

### c. Manfaat bagi UIN KHAS Jember

Diharapkan hasil penelitian ini memberikan kontribusi kepada mahasiswa lain yang ingin belajar lebih lanjut tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dilihat dari gender.

### d. Manfaat bagi peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi pengetahuan peneliti melengkapi dan memahami teori yang digunakan dalam penelitian.

## E. Definisi Istilah

Upaya dalam menghindari kesalah pahaman istilah-istilah pada proposal yang berjudul “proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender”, maka hal-hal yang perlu peneliti jelaskan mengenai kata kunci yang didefinisikan berdasarkan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

### 1. Proses berpikir kreatif matematis

Proses berpikir kreatif matematis adalah proses yang digunakan untuk memecahkan masalah dan mengembangkan pemikiran yang terstruktur mengacu pada sifat yang logis, didaktik dari daerah pengetahuan dan mengadaptasi koneksi ke konten matematika.

### 2. Menyelesaikan soal

Menyelesaikan soal adalah usaha yang dilakukan seseorang untuk mencari penjelasan dan jawaban dari suatu persoalan yang ada.

### 3. Persamaan Garis Lurus

Persamaan garis lurus adalah suatu persamaan yang apabila digambarkan ke dalam bidang koordinat cartesius akan membentuk suatu garis lurus.

### 4. Gender

Gender adalah suatu konsep kultural yang berupaya membuat perbedaan (*distinction*) dalam hal peran, perilaku, mentalitas dan karakteristik emosional antara laki-laki dan perempuan yang berkembang dalam masyarakat.

## F. Sistematika Pembahasan

Pada hal ini sistematika pembahasan telah terbagi menjadi 5 bab yang berkaitan satu sama lainnya. Sebelum memasuki awal bab maka akan didahului berupa judul penelitian.

Bab pertama berupa konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah dan sistematika pembahasan.

Untuk bab kedua yakni kajian pustaka yang berisikan tentang penelitian terdahulu dan kajian teori. Pada bab ke tiga yakni berisi metode penelitian yang berupa: pendekatan dan jenis penelitian, analisis data, keabsahan data, dan tahap-tahap penelitian. Untuk bab ke empat berupa gambaran objek penelitian, penyajian data dan analisis dan yang terakhir pembahasan berupa temuan. Pada bab ke lima berupa penutup yang berisi tentang kesimpulan dan saran.





## BAB II

### KAJIAN KEPUSTAKAAN

#### A. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu menjadi rujukan dan referensi pada penelitian ini karena memiliki relevansi terhadap topik yang akan diteliti, supaya dapat memperkaya teori penelitian yang akan dilakukan. Pada penelitian terdahulu, peneliti belum menemukan judul yang sama seperti penelitian yang akan dilakukan. Berikut beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti:

1. Skripsinya Miftahul Arifin (2017) dengan judul proses berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari pengetahuan awal tinggi dan perspektif gender. Penelitian ini memakai metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif matematis siswa laki laki dan perempuan berdasarkan pengetahuan awal tinggi dalam menyelesaikan permasalahan matematika dalam materi lingkaran. Pengungkapan proses berpikir kreatif ini dilakukan di kelas VIII SMP.
2. Skripsinya Nanda S. Pangestu (2019) dengan judul proses berpikir kreatif matematis siswa ekstrovert dan introvert smp kelas viii berdasarkan tahapan wallas. Penelitian ini memakai metode kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa dengan tipe kepribadian extrovert dan introvert berdasarkan tahapan Wallas di kelas VIII SMP Negeri 3 Salatiga.
3. Skripsinya Rudi (2020) dengan judul proses berpikir kreatif model wallas

dalam memecahkan masalah relasi dan fungsi ditinjau dari perspektif gender siswa kelas VIII SMPN 26 makassar. Penelitian ini memakai metode kualitatif deskriptif bertujuan untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah relasi dan fungsi ditinjau dari perspektif gender.

4. Skripsinya Dwi Sarifathul (2021) dengan judul analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tingkat SMA di kota tangerang selatan ditinjau dari gender. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas XII pada tingkat SMA di Kota Tangerang Selatan. Penelitian ini dilakukan di 3 SMA Negeri di Kota Tangerang Selatan.
5. Skripsinya Rio Wagian Putra BM (2020) dengan judul proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gaya belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gaya belajar auditory. Rancangan penelitian ini jenis penelitian lapangan dengan menggunakan pendekatan kualitatif jenis penelitian deskriptif. Berdasarkan hasil angket gaya belajar dalam penelitian ini dipilih minimal 1 orang siswa, yaitu siswa gaya belajar auditory untuk diteliti dalam menyelesaikan soal SPLDV serta diwawancara. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa siswa membaca dan memahami soal dengan menggunakan konsep yang telah dimiliki dari hasil pembelajaran sebelumnya. Kemudian menyatakan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal. Siswa membuat dan melaksanakan rencana menggunakan metode eliminasi-substitusi dalam menyelesaikan SPLDV 1 dan SPLDV 2 dengan

lancar. Siswa juga memunculkan metode baru yang berbeda dengan metode yang umumnya digunakan serta menjelaskan kembali jawabannya dengan lancar.

**Tabel 2.1**  
**Kedudukan Penelitian**

No.	Nama, Tahun dan Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	2	3	4
1.	Miftahul Arifin dan Haninda Bharata, 2017, Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa ditinjau dari Pengetahuan Awal Tinggi dan Perspektif Gender	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peninjauan fokus pada proses berpikir kreatif matematis</li> <li>• Peninjauan gender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikator berpikir kreatif berdasarkan teori <i>Torrens</i>.</li> </ul>
2.	Nanda S. Pangestu dan Tri N. H. Yunianta, 2019, Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ekstrovert dan Introvert SMP kelas VIII berdasarkan tahapan wallas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peninjauan fokus pada proses berpikir kreatif matematis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peninjauan dari siswa ekstrovert dan introvert</li> <li>• iIndikator berpikir kreatif berdasarkan teori <i>Wallas</i>.</li> </ul>
3.	Rudi, 2020, Proses berpikir kreatif model wallas dalam memecahkan masalah relasi dan fungsi ditinjau dari perspektif gender siswa kelas VIII SMPN 26 makassar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peninjauan fokus pada proses berpikir kreatif matematis</li> <li>• Peninjauan gender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikator berpikir kreatif berdasarkan teori <i>Wallas</i>.</li> </ul>
4.	Dwi Sarifathul, 2021, analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tingkat SMA di kota tangerang selatan ditinjau dari gender	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peninjauan fokus pada proses berpikir kreatif matematis</li> <li>• Peninjauan gender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikator berpikir kreatif berdasarkan teori <i>Torrens</i>.</li> </ul>

5.	Rio Wagian Putra Bm, 2020, proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan gaya belajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peninjauan fokus pada proses berpikir kreatif matematis.</li> <li>• Menggunakan tingkatan Silver.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peninjauan pada gaya belajar.</li> </ul>
----	---	---	---

Berdasarkan contoh penelitian ini, terdapat beberapa perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini yakni variabelnya menggunakan komponen kreatif matematis silver, tingkatan berpikir kreatif matematis, fokus pada siswa berkemampuan matematika tingkat tinggi, materi persamaan garis lurus dan ditinjau dari gender. Sehingga peneliti merasa sangat penting untuk dilanjutkan peneliti ini yang lebih menekankan pada proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender.

## B. Kajian Teori

### 1. Proses Berpikir Kreatif Matematis

#### a. Definisi berpikir

Berbicara soal proses berpikir maka tak luput kita harus mengerti dulu apa yang dimaksud dengan berpikir. Kata dasar “pikir” dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia yaitu ingatan, akal budi, angan-angan. “Berpikir” maksudnya menggunakan atau memfungsikan akal budi guna mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu. Menimbang-nimbang dalam ingatan berpikir juga erat kaitannya dengan kognisi.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Wowo Sunaryo Kuswana, Taksonomi Berpikir, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011) hal. 1

Berpikir selalu berhubungan dengan masalah-masalah yang timbul dari masa kini, masa lampau dan mungkin masalah-masalah yang belum terjadi. Proses menyelesaikan masalah itu disebut proses berpikir. Berpikir itu merupakan proses yang “dialektis” artinya selama kita berpikir, pikiran kita dalam keadaan tanya jawab, untuk dapat meletakkan hubungan pengetahuan kita.<sup>15</sup> Dalam berpikir kita memerlukan alat yaitu akal (ratio). Berpikir merupakan aktivitas psikis yang intensional, dan terjadi apabila seorang menjumpai problema (masalah), dengan demikian dalam berpikir itu seorang menghubungkan pengertian satu dengan yang lainnya dalam yang rangka mendapatkan pemecahan persoalan yang dihadapi. Pengertian itu merupakan bahan atau materi yang digunakan dalam proses berpikir.

b. Proses berpikir Kreatif matematis

Proses berpikir kreatif matematis terdapat banyak ide-ide baru yang muncul yang berkaitan dengan pembelajaran. Dimana kebaruan mengatasi masalah bertumpu pada pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan masalah menggunakan beberapa jawaban yang berlainan pula. Kebaruan untuk mengatasi permasalahan berpusat pada pemahaman peserta didik mengajukan sesuatu permasalahan yang beda dari masalah sebelumnya.

---

<sup>15</sup> Abu Ahmadi & Widodo Supriyadi, Psikologi Belajar, (Jakarta: Pt Bineka Cipta, 2008), Hal. 31

Proses berpikir kreatif matematis adalah proses yang digunakan untuk memecahkan masalah dan mengembangkan pemikiran yang terstruktur mengacu pada sifat yang logis, didaktik dari daerah pengetahuan dan mengadaptasi koneksi ke konten matematika.<sup>16</sup>

Untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa, pedoman yang digunakan adalah proses kreatif yang dikembangkan oleh Silver. Silver menyebutkan bahwa untuk mengidentifikasi dan menganalisis tingkat kreativitas matematis dalam pemecahan masalah dan pengajuan masalah pada umumnya digunakan tiga aspek kreativitas matematis yang merupakan tiga komponen utama dalam “*The Torrance Test of Creative Thinking (TTCT)*” yaitu flexibility (keluwesan), fluency (kefasihan), dan novelty (kebaruan). Pemecahan masalah merupakan salah cara yang digunakan oleh Silver untuk mengembangkan kreativitas matematis siswa. Siswa tidak hanya dapat menjadi fasih dalam membangun banyak masalah dari sebuah situasi, tetapi mereka dapat juga mengembangkan fleksibilitas dengan mereka membangkitkan banyak solusi pada sebuah masalah. Melalui cara ini siswa juga dapat dikembangkan dalam menghasilkan pemecahan yang baru (kebaruan).

Berdasarkan kriteria kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan, Silver memandang hubungan kreatif matematis dengan menyelesaikan

---

<sup>16</sup> Siwi Febriani dan Novisita Ratu, “Profil Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Open-Ended Berdasarkan Teori Wallas”, (Salatiga : Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Kristen Satya Wacana, 2018) Hal. 40

soal, sebagai produk dari kemampuan berpikir kreatif matematis.<sup>17</sup>

Berikut tabel hubungan kreatif matematis dalam menyelesaikan soal dibawah ini .

**Tabel 2.2**  
**Hubungan Kreatif Matematis dengan Menyelesaikan Soal atau Masalah**

Menyelesaikan soal atau masalah	Komponen Kreatif Matematis
Siswa dapat menghasilkan banyak ide (jawaban) yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar	Kefasihan
Siswa mampu menghasilkan berbagai macam ide (jawaban) dengan menggunakan pendekatan (cara) yang berbeda	Fleksibilitas
Siswa mampu memberikan satu cara yang benar-benar baru atau berbeda untuk menyelesaikan soal	Kebaruan

Adapun setiap siswa memiliki potensi yang berbeda dalam hal pola pikir, daya imajinasi, fantasi, dan hasil karya. Oleh karena itu tidak mustahil jika siswa mempunyai tingkatan yang berbeda dalam proses kognitif. Untuk mengetahui dan membedakan proses tersebut, digunakan tingkat-tingkat berpikir kreatif menurut Siswono.<sup>18</sup> Tingkat tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.3**  
**Tingkatan Berpikir Kreatif Menurut Siswono**

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (sangat kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan dalam memecahkan masalah.
Tingkat 3 (kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan

<sup>17</sup> Silver, E. A. (1997). Fostering creativity through instruction rich in mathematical problem solving and problem posing. USA: International Journal of Mathematics Education (Online), 75–80

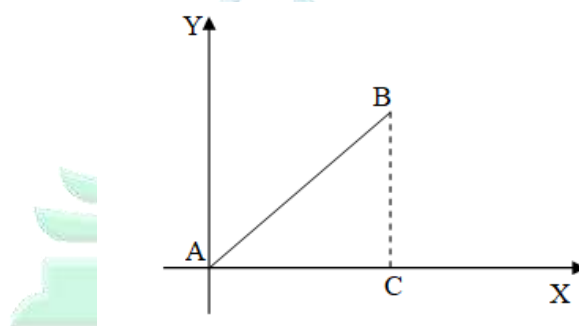
<sup>18</sup> Siswono. 2008. Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. Surabaya: Unesa University Press. Hal. 30

Tingkat	Karakteristik
	dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan masalah.
Tingkat 2 (cukup kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan masalah.
Tingkat 1 (kurang kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan masalah.
Tingkat 0 (tidak kreatif)	Siswa tidak mampu menunjukkan ketiga aspek kreativitas.

## 2. Persamaan Garis Lurus

### a. Menentukan Gradien Garis Lurus

Gradien sebuah garis merupakan kemiringan sebuah garis tersebut.



**Gambar 2.1**  
**Gradien Garis**

Untuk menentukan gradien garis AB pada gambar diatas terlebih dahulu tentukan perubahan nilai x dan perubahan nilai y dari garis AB.

$$\text{Perubahan nilai } x = AC = x_2 - x_1$$

$$\text{Perubahan nilai } y = BC = y_2 - y_1$$

$$\text{Gradien garis AB} = \frac{\text{perubahan nilai } y}{\text{perubahan nilai } x} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$\text{Jadi gradien garis melalui titik } (x_1, y_1) \text{ dan } (x_2, y_2) \text{ adalah } m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$



## b. Menentukan Persamaan Garis Lurus

1) Persamaan garis dalam bentuk  $y = mx$ 

Hubungan antara persamaan garis dengan gradiennya ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 2.4**  
**Hubungan persamaan garis dengan gradien**

Persamaan garis	$y = \frac{1}{2}x$	$y = 2x$	$y = -1\frac{1}{2}x$
Gradien	$\frac{1}{2}$	2	$-1\frac{1}{2}$

Dari tabel diatas terlihat bahwa koefisien x dari persamaan garis ternyata merupakan gradien garis itu. Dengan demikian dapat disimpulkan :

Persamaan garis  $y = mx$  [dengan syarat bergradien m dan melalui titik  $O(0,0)$ ]

2) Persamaan garis dalam bentuk  $y = mx+c$ 

Hubungan antara persamaan garis, gradien dan koordinat titik yang dilalui atau dipotong oleh suatu garis pada sumbu y adalah

**Tabel 2.5**  
**Hubungan antara persamaan garis, gradien dan koordinat**

Persamaan garis	Gradien	Titik yang dilalui pada sumbu Y
$y = \frac{3}{4}x$	$\frac{3}{4}$	(0, 0)
$y = \frac{3}{4}x + 2$	$\frac{3}{4}$	(0, 2)

Persamaan garis	Gradien	Titik yang dilalui pada sumbu Y
$y = \frac{3}{4}x + 5$	$\frac{3}{4}$	(0, 5)
$y = \frac{3}{4}x - 3$	$\frac{3}{4}$	(0, -3)

Persamaan garis  $y = mx + c$  bergradien  $m$  dan melalui  $(0,c)$ . Titik  $(0,c)$  adalah titik potong garis  $y = mx + c$  dengan sumbu Y.

- 3) Persamaan garis yang melalui  $(x_1, y_1)$  dan bergradien  $m$

Persamaan garis yang melalui  $(x_1, y_1)$  dan bergradien  $m$

adalah  $\frac{y-y_1}{x-x_1} = m$  sehingga  $y - y_1 = m(x - x_1)$

- 4) Persamaan garis yang melalui titik  $(x_1, y_1)$  dan  $(x_2, y_2)$

Persamaan garis lurus yang melalui titik  $(x_1, y_1)$  dan  $(x_2, y_2)$

adalah :

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

dengan  $y_1 \neq y_2$  dan  $x_1 \neq x_2$ .

Persamaan garis diatas juga dapat dinyatakan sebagai :

$$y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} (x - x_1)$$

$$y = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} x - \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} x_1 + y_1$$

$$y - mx - mx_1 + y_1$$

dengan  $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = m$  adalah gradien garis itu.

### 5) Persamaan garis yang sejajar dengan garis lain

Dua garis dikatakan sejajar jika keduanya memiliki gradien yang sama dan keduanya tidak memiliki titik persekutuan.

Misalkan garis 1, yaitu:  $y = mx+a$  dan garis 2, yaitu:  $y = nx+b$ , jika garis 1 sejajar dengan garis 2, maka  $m=n$  dan  $a \neq b$ .

### 6) Persamaan garis yang tegak lurus dengan garis lain

Misalkan garis 1, yaitu:  $y = mx+a$  dan garis 2, yaitu  $y = nx+b$ . Jika garis 1 tegak lurus dengan garis 2, maka  $m.n = -1$  (dengan syarat garis 1 bukan sumbu  $y$  dan tidak sejajar dengan sumbu  $y$ ).<sup>19</sup>

## 3. Gender

### a. Pengertian Gender

Didalam *Webster's Studies Encyclopedia* dijelaskan bahwa gender adalah suatu konsep kultural yang berupaya membuat perbedaan (*distinction*) dalam hal peran, perilaku, mentalitas dan karakteristik emosional antara laki-laki dan perempuan yang berkembang dalam masyarakat.<sup>20</sup>

Sedangkan konsep gender adalah sifat yang melekat pada laki-laki atau perempuan yang dikonstruksi secara sosial maupun kultural dan dapat dipertukarkan. Sehingga semua hal yang dapat dipertukarkan antara sifat laki-laki dan perempuan, yang bisa berubah

<sup>19</sup> Emanuel Alek Sugiarto, "Aktivitas Siswa Smp Dalam Pembelajaran Gradien Dan Persamaan Garis Lurus Yang Mengupayakan Penggunaan Paradigma Pedagogi Reflektif", (Yogyakarta : USD, 2011. Hal. 21

<sup>20</sup> Nassaruddin Umar, Argumen Kesetaraan Gender, ( Jakarta: Dian Rakyat, 2010), hlm 29

dari waktu ke waktu, dari tempat ke tempat lainnya, maupun berbeda dari suatu kelas ke kelas yang lain, itulah yang disebut dengan gender.

Gender adalah perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam peran, fungsi, hak, tanggung jawab, dan perilaku yang dibentuk oleh tata nilai sosial, budaya dan adat istiadat dari kelompok masyarakat yang dapat berubah menurut waktu serta kondisi setempat.<sup>21</sup>

Sejalan dengan itu, Gender merupakan konsep hubungan sosial yang membedakan (memisahkan atau memisahkan) fungsi dan peran antara perempuan dan laki-laki. Perbedaan fungsi dan peran antara laki-laki dan perempuan itu tidak ditentukan karena keduanya terdapat perbedaan biologis atau kodrat, melainkan dibedakan menurut kedudukan, fungsi dan peranan masing-masing dalam berbagai kehidupan dan pembangunan.

Berdasarkan definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa gender adalah peran antara laki-laki dan perempuan yang merupakan hasil konstruksi sosial budaya. Suatu peran maupun sifat dilekatkan kepada laki-laki karena berdasarkan kebiasaan atau kebudayaan biasanya peran maupun sifat tersebut hanya dilakukan atau dimiliki oleh laki-laki dan begitu juga dengan perempuan. Suatu peran dilekatkan pada perempuan karena berdasarkan kebiasaan atau kebudayaan yang akhirnya membentuk suatu kesimpulan bahwa peran atau sifat itu hanya dilakukan oleh perempuan.

---

<sup>21</sup> Herien Puspitawati, "KONSEP, TEORI DAN ANALISIS GENDER", (Bogor : Institut Pertanian Bogor, 2013). Hal. 1

## b. Kesenjangan Gender

Kesenjangan gender adalah kesetaraan kondisi bagi laki-laki dan perempuan untuk memperoleh kesempatan serta hak-haknya sebagai manusia, agar mampu berperan dan berpartisipasi dalam kegiatan politik, hukum, ekonomi, sosial budaya, pendidikan dan pertahanan dan keamanan nasional (hankamnas) serta kesetaraan dalam menikmati hasil pembangunan. Terwujudnya kesetaraan gender ditandai dengan tidak adanya diskriminasi antara perempuan dan laki-laki, dan dengan demikian mereka memiliki akses, kesempatan berpartisipasi, kontrol atas pembangunan dan memperoleh manfaat yang setara dan adil dari pembangunan. Adapun indikator kesetaraan gender adalah sebagai berikut:

### 1) Akses

Yang dimaksud dengan aspek akses adalah peluang atau kesempatan dalam memperoleh atau menggunakan sumber daya tertentu. Mempertimbangkan bagaimana memperoleh akses yang adil dan setara antara perempuan dan laki-laki, anak perempuan dan laki-laki terhadap sumberdaya yang akan dibuat. Sebagai contoh dalam hal pendidikan bagi siswa adalah akses memperoleh beasiswa melanjutkan pendidikan untuk siswa perempuan dan siswa laki-laki diberikan secara adil dan setara atau tidak.

## 2) Partisipasi

Aspek partisipasi merupakan keikutsertaan atau partisipasi seseorang atau kelompok dalam kegiatan dan atau dalam pengambilan keputusan. Dalam hal ini siswa perempuan dan laki-laki apakah memiliki peran yang sama dalam pengambilan keputusan di sekolah atau tidak.

## 3) Kontrol

Kontrol adalah penguasaan atau wewenang atau kekuatan untuk mengambil keputusan. Dalam hal ini apakah pemegang jabatan di organisasi intra sekolah sebagai pengambil keputusan didominasi oleh gender tertentu atau tidak.

## 4) Manfaat

Manfaat adalah kegunaan yang dapat dinikmati secara optimal. Keputusan yang diambil oleh sekolah memberikan manfaat yang adil dan setara bagi perempuan dan laki-laki atau tidak.<sup>22</sup>

### c. Karakteristik Gender

*Gender* adalah sebuah variabel sosial untuk menganalisa perbedaan laki-laki dan perempuan yang berkaitan dengan peran, tanggung jawab dan kebutuhan serta peluang dan hambatan. Untuk lebih jelasnya, perhatikan perbedaan karakteristik gender dibawah ini:

---

<sup>22</sup> Herien Puspitawati, "KONSEP, TEORI DAN ANALISIS GENDER", (Bogor : Institut Pertanian Bogor, 2013). Hal. 6

**Tabel 2.6**  
**Karakteristik Gender**

Karakteristik laki-laki	Karakteristik perempuan
Maskulin	Feminin
Rasional	Emosional
Tegas	Fleksibel/plinplan
Persaingan	Kerjasama
Sombong	Selalu mengalah
Orientasi dominasi	Orientasi menjalin hubungan
Perhitungan	Menggunakan insting
Agresif	Pasif
Objektif	Mengasuh
Fisik	Cerewet
Pemarah	Sabar
Pemikir	Perasa

Karakteristik atau sifat-sifat tersebut dapat dipertukarkan, artinya ada laki-laki yang emosional, cerewet, lemah lembut, dan ada perempuan yang rasional, sombong, obyektif dan kuat. Perubahan karakteristik gender antara laki-laki dan perempuan tersebut dapat terjadi dari waktu ke waktu, dari tempat ketempat lain, dari kelas ke kelas masyarakat yang berbeda. Misalnya, pada suku tertentu (Amazon), perempuan lebih kuat dari laki-laki.<sup>23</sup> Berdasarkan dari banyak penelitian yang dilakukan tentang emosi, tingkah laku, menunjukkan pola berpikir dan kecerdasan leh laki-laki-laki dan wanita. Perbedaan ini karena aktivitas sehari-hari antara laki-laki dan perempuan yang berbeda.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Herien Puspitawati, "KONSEP, TEORI DAN ANALISIS GENDER", (Bogor : Institut Pertanian Bogor, 2013). Hal. 6

<sup>24</sup> Apriyono, Fikri. "Profil kemampuan koneksi matematika siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gender." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 5.2 (2016): 159-168.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Peneliti memakai jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Bodgan dan Taylor, penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.<sup>25</sup>

Menurut Sugiyono metode deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat postpositivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci teknik pengumpulan data dilakukan secara trigulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi.<sup>26</sup> Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan, melukiskan, menerangkan, menjelaskan dan menjawab secara lebih rinci masalah yang akan diteliti dengan mempelajari semaksimal mungkin seorang individu, suatu kelompok atau suatu kejadian.

Maka dari itu peneliti berusaha semaksimal mungkin untuk menjelaskan secara princi atau mendeskripsikan proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender.

---

4. <sup>25</sup> Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandun: PT. Remaja Rosdakaya, 2009),

<sup>26</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, R and D* (Bandung: IKAPI, 2016), 9.



## B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Azhar yang berada di Kabupaten Jember. Pemilihan lokasi pada penelitian ini didasarkan oleh beberapa aspek sebagai berikut:

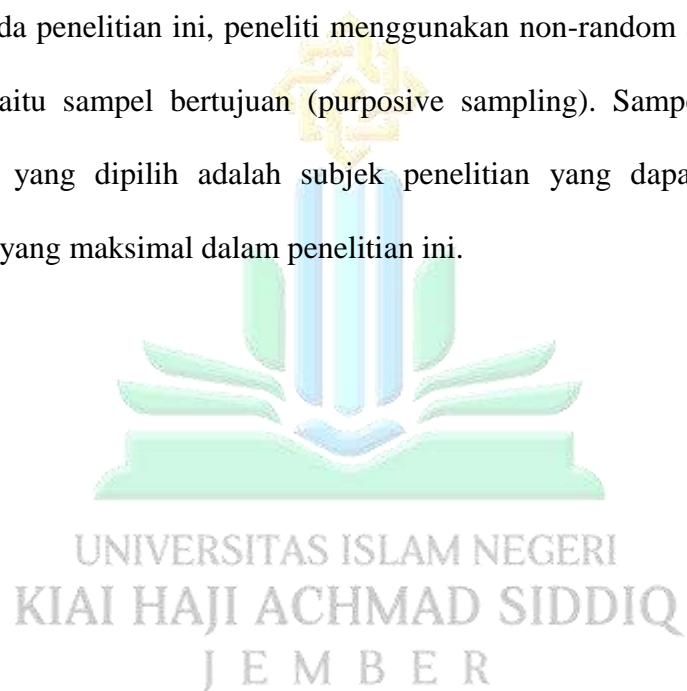
1. Peneliti menemukan masalah mengenai di MTs Al-Azhar Jember mengenai proses berpikir kreatif siswa berdasarkan pengamatan ketika peneliti melakukan Pengenalan Lingkaran Persekolahan.
2. Pada sekolah tersebut belum pernah ada penelitian tentang proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender.
3. Kepala sekolah serta guru matematika memberikan sambutan yang positif ketika peneliti melakukan observasi dan penelitian di sekolah tersebut.

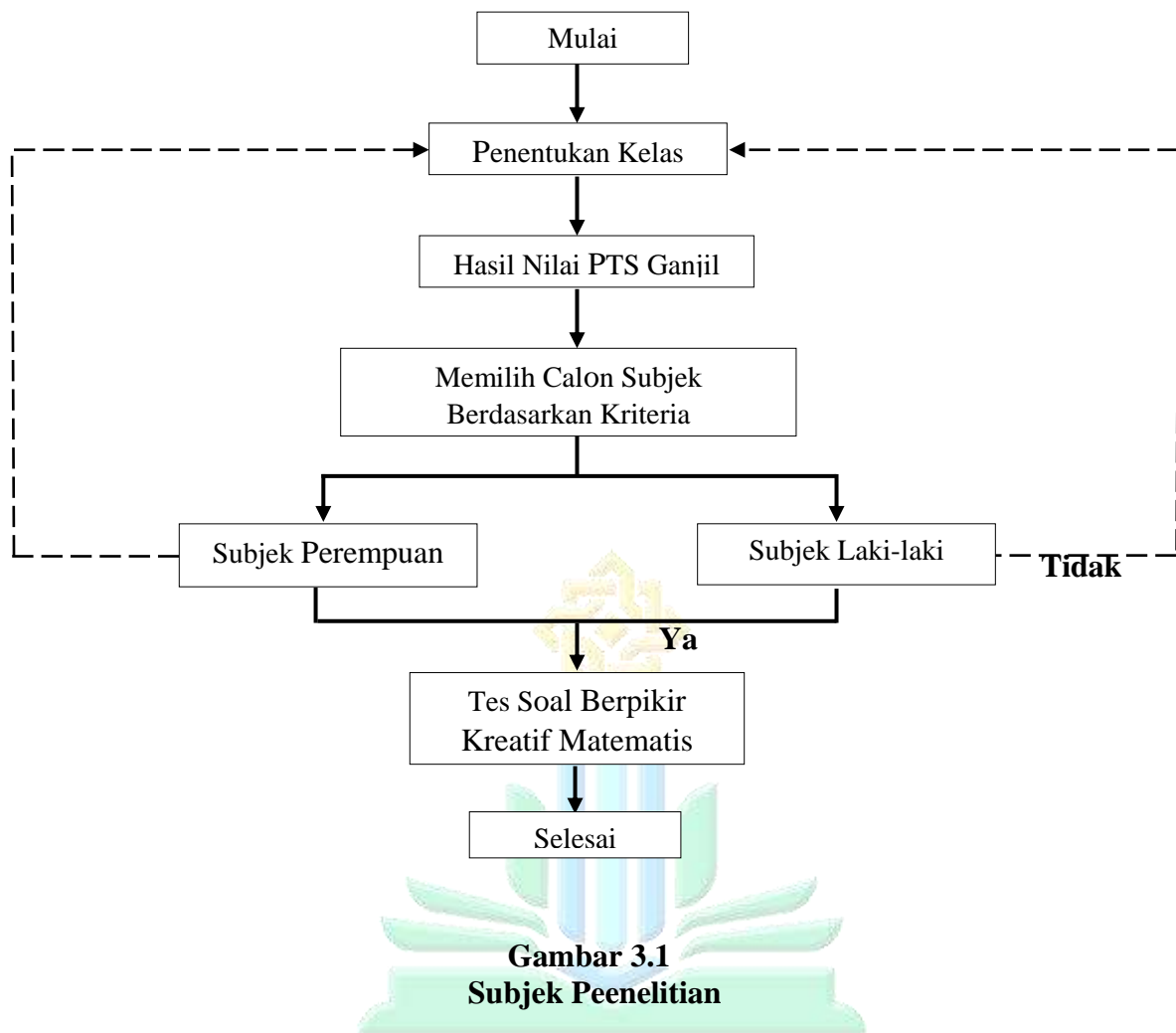
## C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini siswa kelas VIII MTs Al Azhar Jember. *Social situation* dalam penelitian ini yaitu satu kelas siswa kelas VIII yang ada di Jember pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 yang terdiri dari siswa laki-laki dan perempuan. Pemilihan kelas tersebut berdasarkan hasil rekomendasi guru mata pelajaran matematika. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa perempuan dengan kemampuan matematika tinggi yakni subjek ICS dan VM sedangkan siswa laki-laki dengan kemampuan matematika tinggi yakni MFBA dan MN. Subjek yang di peroleh melalui tahapan yaitu tahap awal mengklasifikasikan hasil PTS semester ganjil untuk mencari dua

perempuan berkemampuan matematika tinggi dan dua laki-laki berkemampuan matematika tinggi. Kriteria subjek yang dikatakan memiliki kemampuan matematika tinggi adalah siswa yang memiliki nilai  $PTS \geq 85$  yakni ICS 90, VM 90, MFBA 88 dan MN 89. Tahap akhir memberikan soal tes tingkatan berpikir kreatif matematis pada materi persamaan garis lurus untuk melihat seberapa kreatifnya siswa laki-laki dan perempuan tersebut dalam menyelesaikan soal tersebut.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan non-random sampling salah satunya yaitu sampel bertujuan (purposive sampling). Sampel atau subjek penelitian yang dipilih adalah subjek penelitian yang dapat memberikan informasi yang maksimal dalam penelitian ini.





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

→ : Alur Kegiatan

---→ : Alur Kegiatan Jika diperlukan

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### 1. Tes tertulis

Tes merupakan suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur suatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-

aturan yang sudah ditentukan.<sup>27</sup>

Tes soal persamaan garis lurus yaitu terdiri dari 2 soal yang tergolong kategori soal proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender

## 2. Wawancara

Sugiyono menjelaskan bahwa terjadinya interaksi dua orang guna membagi gagasan dan mendapatkan informasi yang dilakukan melalui tanya jawab itu merupakan bentuk wawancara.<sup>28</sup> Sugiyono juga menjelaskan bahwa dengan terjadinya wawancara, peneliti akan memperoleh informasi yang lebih valid dalam menafsirkan kejadian yang terjadi dan hal tersebut tidak akan bisa ditemui dalam melakukan observasi.<sup>29</sup> Maka dari itu dengan dilakukannya wawancara dapat mencari tahu ide-ide dari subyek penelitian.

Peneliti akan melaksanakan wawancara dengan subyek guna mengecek jawaban siswa dari hasil sendiri atau contek ke temannya. Wawancara akan dilaksanakan ketika sudah dilakukannya tes proses berpikir. Untuk memperoleh suatu kesimpulan, peneliti akan mengolah data dari hasil wawancara dengan menggunakan teknik triangulasi.

Pedoman wawancara dalam penelitian ini berisi tentang pertanyaan guna menganalisis proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus. Jenis wawancara yang dipakai peneliti yaitu

<sup>27</sup> S Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), 53.

<sup>28</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, R and D* (Bandung: IKAPI, 2016), 317.

<sup>29</sup> Sugiyono, 318.

wawancara semi terstruktur. Pedoman yang dipakai hanya berisi hal-hal pokok terkait masalah yang akan diteliti.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara mengumpulkan data atau informasi dalam bentuk buku, catatan, arsip, dokumen dan gambar.<sup>30</sup> Data dokumentasi yang dikumpulkan peneliti dapat mendukung data-data yang lain. Dokumentasi merupakan data penting mengenai suatu kegiatan yang sudah dilalui dan diarsipkan sehingga dapat digunakan untuk kemudian hari. Dalam penelitian ini data dokumentasi yang dimaksud berupa lembar jawaban dan tes proses berpikir kreatif matematis yang diperoleh dari subjek penelitian yang nantinya data dokumentasi tersebut akan dianalisis lebih lanjut oleh peneliti.

### 4. Instrumen penelitian

#### a. Peneliti

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti. Peneliti sendiri diartikan sebagai pelaku atau tokoh utama yang melakukan penelitian.<sup>31</sup> Peranan peneliti dalam penelitian sangatlah besar, mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih subjek penelitian sebagai sumber data, mengumpulkan data, membuat instrument penelitian, analisis data hingga melaporkan hasil akhir penelitian.

<sup>30</sup> Prof. Dr. Sugiyono, Metode Penelitian Kualitatif, (Bandung: Alfabeta, 2018), 478

<sup>31</sup> Prof. Dr. Sugiyono, Metode Penelitian dan Pengembangan (Reserch and Development), (Bandung: Alfabeta, 2019), 221.

b. Tes Berpikir Kreatif Matematis

Untuk mengukur tingkat berpikir kreatif matematis siswa yang masing-masing tes terdiri dari satu sal. instrumen tes berpikir kreatif matematis dalam penelitian ini menggunakan soal uraian guna mempermudah peneliti dalam menganalisis. Pembuatan kisi-kisi tes kemampuan komunikasi matematis peneliti menyesuaikan pada indikator berpikir kreatif matematis yang sudah ditetapkan. Tes Berpikir Kreatif Matematis disajikan pada lampiran 4

c. Pedoman Wawancara

Untuk dapat melakukan wawancara dengan subjek penelitian, diperlukan pedoman wawancara agar wawancara dapat dilakukan secara sistematis dan semaksimal mungkin untuk menggali informasi yang dibutuhkan. Pedoman wawancara sendiri memuat beberapa pertanyaan yang dijadikan sebagai acuan untuk menggali beberapa informasi tentang status informan melalui tanya jawab. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur sehingga pedoman wawancara digunakan oleh peneliti sebagai pedoman atau acuan selama wawancara, tetapi dapat juga dikembangkan ketika dilakukan di lapangan. Pedoman wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui lebih jauh tentang kemampuan berikir kreatif matematis siswa. Adapun pedoman wawancara disajikan peneliti pada lampiran 7.

## 5. Lembar Validasi

Pengukuran validasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala *Likert*. Sugiyono menjelaskan bahwa skala *Likert* merupakan skala yang dipakai guna mengukur persepsi, sikap, dan pendapat seseorang atau kelompok mengenai suatu peristiwa. Peneliti menggunakan empat pilihan yaitu sangat tidak setuju : 1, tidak setuju : 2, setuju : 3, dan sangat setuju : 4. Peneliti akan meminta pendapat dari 2 validator yang sudah disebutkan sebelumnya. Apabila validator telah menyatakan instrumen minimal setuju : 3 tiap aspek, maka instrumen tersebut dikatakan valid. Begitupun sebaliknya, apabila validator masih menyatakan instrumen masih tidak setuju : 2 atau sangat tidak setuju : 1 tiap aspek, maka instrumen tersebut dikatakan tidak valid dan instrumen direvisi terlebih dahulu sampai instrumen tersebut sudah mencapai minimal skala setuju. Setelah melakukan penilaian pada lembar validasi, peneliti melakukan perhitungan tingkat kevalidan dari instrumen berdasarkan nilai rerata total semua aspek ( $V_a$ ).

Instrumen akan divalidasi oleh ahli proses berpikir kreatif matematis. Nilai  $V_a$  menentukan tingkat kevalidan. Peneliti menggunakan langkah-langkah berikut ini yang dijelaskan oleh Hobri guna menentukan tingkat kevalidan<sup>32</sup>:

---

<sup>32</sup> Hobri, *Metodologi Penelitian Pengembangan* (Jember: Pena Salsabila, 2021), 12.

a. Menghitung rerata nilai kedua validator ( $I_i$ )

Menentukan rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap indikator dengan rumus:

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

Keterangan:

$I_i$  = rerata nilai kedua validator

$V_{ij}$  = data nilai dari validator ke-  $j$  terhadap indikator ke- $i$

$j$  = validator 1, dan 2

$i$  = indikator 1, 2, ... (sebanyak indikator)

$n$  = banyaknya validator

b. Menghitung rerata total untuk semua aspek ( $V_a$ )

Setiap aspek penilaian memiliki nilai rerata semua validator ( $I_i$ ), selanjutnya peneliti menjumlahkan semua aspek dan dibagi dengan banyak aspek dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

$V_a$  = nilai rerata total untuk semua aspek

$I_i$  = rerata nilai aspek ke-  $i$

$i$  = aspek yang dinilai 1, 2, ... (sebanyak aspek)

$n$  = banyaknya aspek



## c. Pengkategorian tingkat kevalidan

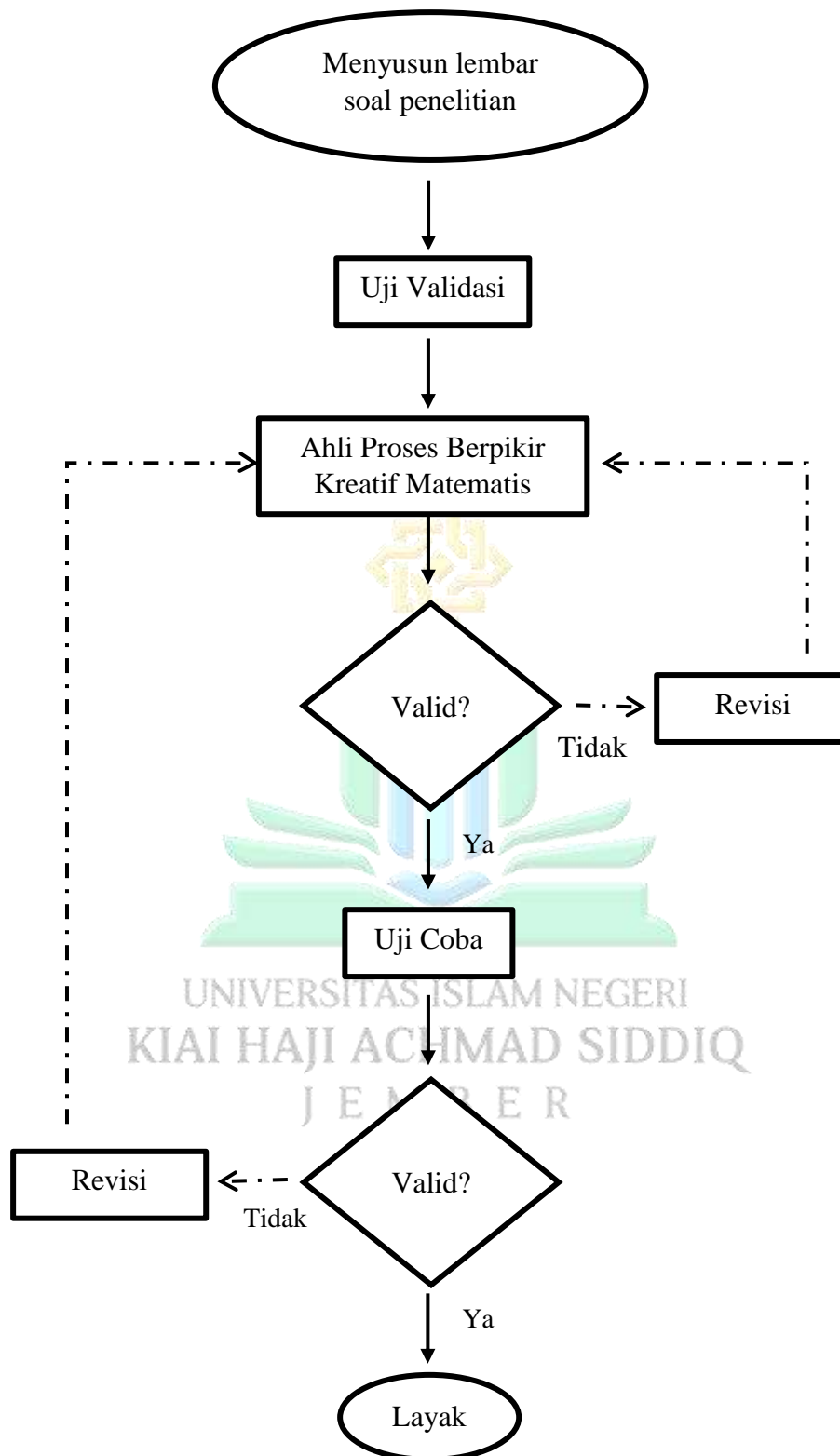
Setelah mendapat nilai  $V_a$  maka disesuaikan dengan tabel tingkat kevalidan sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Tingkat Kevalidan**

Nilai $V_a$	Tingkat Kevalidan
$1 \leq V_a < 2$	Sangat Tidak Valid
$2 \leq V_a < 3$	Tidak Valid
$3 \leq V_a < 4$	Valid
$V_a = 4$	Sangat Valid

Sumber : <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/sigma>





**Gambar 3.2**  
**Skema Validasi Instrumen Soal Tes Proses Berpikir**

Keterangan:



: Pelaksanaan awal dan akhir



: Pelaksanaan penelitian



: Analisis uji



: Alur pelaksanaan



: Alur pelaksanaan jika dibutuhkan

## E. Analisis Data

Dalam penelitian ini mengacu pada teknik analisis model Miles, Huberman dan Saldana yaitu kondensasi data, penyajian data dan menarik simpulan.<sup>33</sup>

### 1. Kondensasi Data

Kondensasi data merujuk pada proses pemilihan, penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data yang mendekati keseluruhan bagian dari catatan-catatan lapangan secara tertulis, transkrip wawancara, dokumen-dokumen, materi-materi empiris lainnya. Pada penelitian ini peneliti mengkondensasi data dengan cara meringkas data. Dengan meringkas data maka hasil dari wawancara, observasi, dan dokumentasi dapat peneliti kaitkan satu dengan yang lainnya sehingga menguatkan masing-masing data yang diperoleh dan dapat membuat

<sup>33</sup> Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), 129.

peneliti lebih paham ketika akan menganalisis data.<sup>34</sup>

Tahapan-tahapan dalam kondensasi data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Dari tes proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan tes soal pertama dan tes soal kedua persamaan garis lurus disatukan dalam transkrip nilai setelah itu mendeskripsikan hasil tes tersebut.
- b. Data dari hasil wawancara disusun guna menjadi kalimat yang mudah dipahami oleh pembaca (pembentukan transkrip wawancara).

## 2. Penyajian Data

Sugiyono menjelaskan bahwa teks yang sifatnya naratif sering dipakai dalam penyajian data penelitian kualitatif. Selain itu Sugiyono juga menjelaskan bahwa dengan dilakukannya penyajian data, data akan tersusun dan terorganisasikan, sehingga lebih mudah untuk dimengerti. Penyajian data dalam penelitian ini berupa data yang relevan sehingga data yang terkumpul dapat disimpulkan dan memiliki makna guna menjawab masalah penelitian. Data yang terkumpul dari masing-masing subyek disajikan dalam bentuk teks naratif yang runtut, sehingga menjadi sederhana dan lebih mudah untuk dipahami. Berdasarkan sajian tersebut akan terlihat proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender.

---

<sup>34</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, R and D* (Bandung: IKAPI, 2016), 249.

### 3. Penarikan Kesimpulan

Langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan dari data-data yang telah diolah untuk mendapatkan suatu jawaban. Dimana peneliti sudah menemukan jawaban-jawaban dari hasil penelitian yang dilakukan. Peneliti pada tahap ini membuat kesimpulan-kesimpulan penting yang kemudian menghasilkan gambaran secara ringkas, jelas dan mudah dipahami.<sup>35</sup>

Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan dari melihat hasil tes soal proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender, hasil wawancara dan dokumentasi.

### F. Keabsahan Data

Keabsahan data memperlihatkan bahwa data yang dihasilkan dalam penelitian dinyatakan valid. Penelitian ini menggunakan uji kredibilitas guna memperlihatkan keyakinan dari hasil penemuan yang diteliti. Uji kredibilitas dalam penelitian ini melalui triangulasi. Menurut Sugiyono membagi triangulasi menjadi tiga macam yaitu triangulasi sumber, teknik, dan waktu.<sup>36</sup>

Dalam penelitian ini triangulasi yang digunakan yaitu triangulasi teknik dan waktu berarti peneliti *mengcros-check* informasi yang diperoleh dari 2 subjek laki-laki dan 2 subjek perempuan yang telah ditentukan dengan

---

<sup>35</sup> Nana Sudjana dan Ahwal Kusuma, *Proposal Penelitian di Perguruan Tinggi* (Bandung: Sinar Baru Algasindo, 2000), 89.

<sup>36</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, R and D* (Bandung: IKAPI, 2016), 241.

membandingkan hasil tes berpikir kreatif matematis tertulis dan hasil wawancara subjek.

## G. Tahap-Tahap Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini yaitu peneliti mengambil empat tahapan yang berpedoman pada buku Lestari dan Yudhanegara<sup>37</sup> yaitu sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

Pada tahapan persiapan kegiatan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Konsultasi dan berdiskusi Bersama dosen pembimbing mengenai perencanaan dan rancangan penelitian.
- b. Menyusun instrumen penelitian, antara lain:
  - 1) Tes soal pertama dan kedua
  - 2) Pedoman wawancara
  - 3) Lembar validasi
- c. Melakukan validasi instrumen penelitian ke tim ahli
- d. Pengurusan surat izin ke ke Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan (FTIK)
- e. Memberikan surat penelitian dan meminta izin kepada kepala sekolah MTs Al-Azhar Jember.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

---

<sup>37</sup> K. E Lestari dan M. R Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), 238.

- a. Melaksanakan tes soal pertama berpikir kreatif matematis pada keempat subjek dilanjutkan dengan wawancara.
- b. Melaksanakan triangulasi waktu dengan memberikan tes soal kedua pada keempat subjek penelitian kemudian dilanjutkan wawancara
- c. Peneliti berperan menjadi observator dan merekam wawancara

### 3. Tahap Penyelesaian

Tahapan Penyelesaian dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Menganalisis data meliputi reduksi data, menyajikan dan menarik kesimpulan
- b. Melakukan Triangulasi data yang sudah didapatkan dari hasil penelitiannya dengan triangulasi teknik dan waktu.

### 4. Tahap Penarikan Kesimpulan

Tahapan penarikan kesimpulan dalam penelitian ini yaitu menarik kesimpulan dari hasil tes proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender.

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**

#### **A. Gambar Objek Penelitian**

##### **1. Sejarah Berdirinya MTs Al Azhar Jember**

MTs Al Azhar Berdiri pada tahun 2000. yang mana kalau kita hitung berdirinya MTs Al Azhar sudah masuk usia ke - 22 tahun. Awalnya, dulu pada tahun 1998, sebelum berdirinya Madrasah Tsanawiyah Al-Azhar diawali dari berdirinya Yayasan Pendidikan Islam Al Azhar (Pondok pesantren Al – Azhar) yang dirintis langsung oleh Drs. KH. Hamid Hasbullah, beliau juga menjabat Pengasuh dan Ketua YPI Al –Azhar, seiring berjalannya waktu, banyak masukan dari masyarakat sekitar, wali santri, dan keluarga besar ketua Yayasan untuk menambah fasilitas terutama dalam aspek pendidikan umum, dalam hal ini Madrasah Tsanawiyah Al –Azhar yang menjadi pilihan utama, mengingat tujuan utama pembangunan lembaga pendidikan tersebut adalah untuk membenahi pendidikan moral pada masyarakat sekitar yang mana wilayah berdirinya MTs Al azhar ini, sangat terkenal dengan kultur masyarakatnya yang penuh dengan hal – hal negative, selain itu fasilitas ilmu perkembangan teknologi, dan pengetahuan serta mencetak generasi yang ber IMTAQ dan IPTEK bagi santri khususnya agar tidak tertinggal dari peradaban dunia luar dengan kemajuan teknologi dan sainnya.

Pada tahun 2000, tepatnya pada bulan maret, rencana dan harapan ketua YPI Al –Azhar dan masyarakat akhirnya terealisasi yaitu berdirinya



lembaga pendidikan Madrasah Tsanawiyah Al-Azhar yang mana proses pembangunan gedungnya berasal dari sumbangan suka rela masyarakat dan donatur, Alhamdulillah, Akhirnya terbangun 4 lokal gedung waktu itu, yang mana kepala sekolahnya adalah perwakilan dari tetangga YPI Al Azhar atau masyarakat sekitar yaitu Bpk. Ahmad Ali Imron M. Pd, selama kurun waktu 4 tahun.

## 2. Profil Sekolah

Nama Madrasah : MTs Al-Azhar  
 No. Statistik Madrasah : 121235090063  
 Tipe Madrasah : -  
 Alamat Madrasah : Jln. W. Mongin Sidi Gg  
 Pesantren 94 Jember Jawa Timur  
 Telepon/HP/Fax : 0331 - 332544  
 Status Madrasah : Swasta  
 Nilai Akreditasi Madrasah : B  
 Daftar Tambel Guru :

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

**Tabel 4.1**  
**Guru MTs Al-Azhar Jember**  
**TAHUN PELAJARAN 2022 / 2023**

No	Nama	Jabatan	Pendidikan Terakhir
1	Akhmad Mujtaba Rodhi, S.H I	Kepala Madrasah	S.1
2	Hermin Yuliasutik S.Pd	WAKA Ur Kurikulum	S.1
3	Mustati'ah , S.Pd	Waka Ur Keuangan	S.1
4	Lia Norma Okining Tyas, S.Pd	Ka.Tata Usaha	S.1
5	Dra. Sri Agustini	WAKA Ur Kesiswaan	S.1
6	Nur Holik, S.Pd	WAKA Ur Sarana Prasarana	S.1
7	A SYARIEF, S.Pd	Wali Kelas	S.1
8	ISHAQ, S. Pd . I	Wali Kelas	S.1
9	AFIFATUL ALIYAH	Wali Kelas	SLTA
10	ABDUL LATHIEF, S.Pd. I	Wali Kelas	S.1
11	MOH. GHUFRON, M.Pd	Wali Kelas	S.2
12	MOH. ZAKARIA, S.Pd.I	Wali Kelas	S.1
13	HIPNO, S H	Wali Kelas	S.1
14	TIOFANI INDRASWARI, S.Pd	Wali Kelas	S.1
15	Najma Fairuz S.Psi	Guru BK	S.1
16	Nur Kholiq	Guru BK	S.1

### 3. Visi Dan Misi

#### b. Visi

“Mewujudkan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki skill serta profesional di bidang institusional ditengah-tengah masyarakat yang madani”.

c. Misi

Berdasarkan Visi yang dikembangkan melalui indikator-indikator tersebut diatas, maka Misi MTs Al-Azhar Medan Sunggal adalah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan Sarana dan Prasarana Pendidikan yang dihandalkan,
- b. Membekali Peserta Didik yang Siap Pakai, Dalambidang Keagamaan dan Pengetahuan Umum,
- c. Meningkatkan Kualitas Pengajaran Guru,
- d. Memenuhi kebutuhan peserta Didik, Guru, dan Fungsional Madrasah yang seimbang dan sesuai.

**1. Validasi Instrumen Penelitian**

**a. Tes Tingkatan Berpikir Kreatif Matematis Siswa**

Tes tingkatan beripikir kreatif matematis ini digunakan untuk melihat proses berpikir kreatif siswa kelas VIII pada materi persamaan garis lurus. Instrumen tes yang disusun dalam penelitian ini terdiri dari dua buah soal tes tingkatan berpikir kreatif matematis, yaitu tes berpikir kreatif matematis soal pertama dan tes berpikir kreatif matematis soal kedua.

Tes berpikir kreatif matematis soal pertama dan kedua dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk di diskusikan lebih lanjut. Dari hasil konsultasi tersebut diperoleh saran dan perbaikan kata, bahasa serta kalimat yang tertera dalam lembar tes berpikir

kreatif matematis soal pertama dan kedua. Setelah direvisi oleh peneliti, instrumen tersebut dikonsultasikan lagi kepada dosen pembimbing dan disetujui untuk digunakan dalam penelitian.

Selanjutnya tes berpikir kreatif matematis soal pertama dan kedua yang sudah disetujui oleh dosen pembimbing tersebut divalidasi 2 dosen Tadris Matematika Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember dan 1 guru matematika MTs Al-Azhar Jember, yakni :

Validator 1 : Afifah Nur Aini, M. Pd

Validator 2 : Norma Indriani Maftuhul Jannah, M. Pd

Validator 3 : Lia Norma Okining Tyas, S. Pd

Dari hasil validasi tersebut secara umum validator menyatakan bahwa tes berpikir kreatif matematis soal pertama dan kedua dinyatakan valid dengan beberapa perbaikan dan layak digunakan.

Berikut ini disajikan soal tes berpikir kreatif matematis soal pertama dan kedua setelah direvisi dan sudah final layak digunakan dalam penelitian untuk melihat proses berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender.

**Tabel 4.2**  
**Hasil Validasi Instrumen Soal Tes Berikir Kreatif Matematis**

Tahap	Sebelum	Sesudah
1.	Persamaan garis $g$ membentuk segitiga siku-siku dengan sumbu koordinat dan mempunyai <b>luas 20</b> . Jika garis $g$ melalui titik $(4,0)$ , maka tentukan persamaan garis $g$ tersebut dan buatlah kemungkinan gambar segitiga yang terjadi !	Persamaan garis $g$ membentuk segitiga siku-siku dengan sumbu koordinat dan mempunyai <b>luas 20 satuan</b> . Jika garis $g$ melalui titik $(4,0)$ , maka gambarlah segitiga yang mungkin terjadi dan tentukan persamaan garis $g$ tersebut !
2.	Suatu garis lurus melalui <b>titik <math>(0,0)</math></b> membagi persegi panjang dengan titik-titik sudut $(1,0)$ , $(5,0)$ , $(1,12)$ dan $(5,12)$ menjadi dua bagian yang sama luas. Tentukan persamaan garis lurus dan gambarlah garis tersebut !	Suatu garis lurus melalui <b>titik <math>(3,6)</math> tidak sejajar dengan sumbu <math>x</math> maupun sumbu <math>y</math></b> . Garis membagi persegi panjang dengan titik sudut $(1,0)$ , $(5,0)$ , $(1,12)$ dan $(5,12)$ menjadi dua bagian sama luas. Gambarlah garis yang terjadi dan tentukan persamaan garis lurus tersebut!

#### b. Pedoman wawancara

Draf pedoman wawancara yang telah disusun oleh peneliti berdasarkan indikator proses berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender selanjutnya divalidasi kepada tiga validator. Dari hasil validasi yang telah dilakukan diperoleh beberapa perbaikan seperti perbaikan kata, perbaikan kalimat serta penambahan satu butir pertanyaan. Selanjutnya peneliti melakukan revisi instrumen pedoman wawancara untuk kembali divalidasi kepada validator. Berdasarkan hasil validasi kedua yang telah dilakukan, instrumen pedoman wawancara yang peneliti rancang dinyatakan valid oleh semua validator dan layak digunakan dalam penelitian untuk

mengungkap proses berikir kreatif matematis siwa kelas VIII dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender.

## **B. Penyajian Data dan Analisis**

Setelah semua data lapangan yang diperlukan telah terkumpul, selanjutnya peneliti akan menganalisa lebih lanjut untuk mendeskripsikan tingkat proses berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender. Hasil wawancara yang telah diperoleh dari setiap subjek penelitian dalam menyelesaikan tes soal pertama dan tes soal kedua akan ditranskripkan dan dikodekan oleh peneliti agar mempermudah dalam menganalisis data. Berikut dijelaskan pengkodean yang digunakan peneliti dalam mentranskrip hasil wawancara

1. Peneliti menggunakan huruf-huruf seperti MZ dan P. MZ untuk menyatakan singkatan dari nama subjek dan P untuk menyatakan pewawancara.
2. Satu digit angka pertama menyatakan tes soal yang sedang di analisis
3. Dua digit terakhir digunakan untuk menyatakan urutan kegiatan wawancara.

Sebagai contoh, MZ109 berarti wawancara dilakukan pada subjek dengan singkatan nama Mohammad Zafran terhadap tes soal pertama pada urutan ke-9 dalam transkrip wawancara.

Berikut dipaparkan secara rinci deskripsi, triangulasi serta penyimpulan data tingkat proses berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender.

Hari Kamis, 06 Oktober 2022 dilaksanakan penilaian tengah semester ganjil mata pelajaran matematika. Peneliti menggunakan hasil nilai PTS untuk mengambil data siswa laki-laki dan perempuan berkemampuan matematika tinggi dengan nilai minimal 85. Berikut hasil ujian nilai siswa kelas VIII MTs Al Azhar Jember:

**Tabel 4.3**  
**Daftar Tabel Hasil PTS Siswa Perempuan**

No	Nama	Nilai
1	AI	74
2	ANL	70
3	AA	70
4	BE	56
5	CBA	78
6	DPR	77
7	DWD	56
8	DS	69
9	DA	58
10	DAFH	64
11	FDR	64
12	FU	64
13	ICS	90
14	KIS	85
15	KP	86
16	LJF	86
17	MS	50
18	MDA	55
19	MY	60
20	NMR	70
21	NSWS	66
22	NS	65
23	NF	65
24	SNA	44
25	SBAS	70
26	SMM	65
27	SMR	52

No	Nama	Nilai
28	SN	62
29	VM	90
30	WLR	88
31	WI	54
32	ZA	55
33	ZN	70

**Tabel 4.4**  
**Daftar Tabel Hasil PTS Siswa Laki-Laki**

No	Nama	Nilai
1	AZA	62
2	AP	70
3	AW	62
4	AAF	60
5	AM	46
6	ARM	50
7	APB	70
8	ARC	46
9	BAA	50
10	FBR	72
11	FR	66
12	KA	68
13	MFBA	88
14	MRAK	65
15	MRF	56
16	MIB	86
17	MRDF	77
18	MWN	66
19	MN	89
20	MR	70
21	MFF	68
22	MKA	68
23	ML	50
24	MRDA	85
25	MRA	66
26	MRAA	46
27	MYA	60
28	NRS	60
29	N	56
30	RHA	85
31	SL	50

Pada tabel diatas dapat diambil data 2 siswa perempuan yang memiliki tingkat kemampuan matematika tinggi dan relatif setara yakni



subjek ICS dengan nilai 91 dan VM dengan nilai 90, dan 2 siswa laki-laki yang memiliki tingkat kemampuan tinggi dan relatif setara yakni subjek MFBA dengan nilai 88 dan MN dengan nilai 89.

**Tabel 4.5**  
**Pengelompokan Siswa Berdasarkan Gender Dan Berkemampuan Matematika Tingkat Tinggi**

Berkemampuan Matematika	Perempuan	Laki-laki
Tingkat tinggi	ICS	MFBA
	VM	MN

Empat calon subjek penelitian yang terpilih kemudian di *konsultasikan* kepada guru mata pelajaran matematika apakah sudah sesuai dengan pengamatan sehari-hari bahwa kedua subjek tersebut memiliki kemampuan matematika tinggi yang relatif setara, karena penelitian ini bertujuan mengetahui proses berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan gender pada materi persamaan garis lurus.

Pada hari Jum'at, 9 Desember 2022 dilaksanakan penelitian tes soal persamaan garis lurus tahap pertama kepada subjek ICS, VM, MFBA dan MN. Tes yang digunakan pada penelitian ini yakni tes proses berpikir kreatif matematis pada materi persamaan garis lurus yang terdiri dari satu butir soal. Tes pada hari jum'at dilaksanakan pada jam 10.10 – 10.30 WIB. Keempat subjek mengerjakan soal serentak dan di lanjutkan dengan wawancara untuk menggali lebih dalam dari hasil jawaban masing-masing subjek.

Tes soal tahap kedua dilaksanakan pada hari senin, 12 Desember 2022. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yakni tes proses berpikir

kreatif matematis materi persamaan garis lurus yang terdiri dari satu soal dilaksanakan pada jam 7.30 -7.50 WIB dan dilanjutkan dengan wawancara kepada masing-masing subjek untuk mengetahui proses berpikir kreatif matematis siswa menurut indikator Silver.

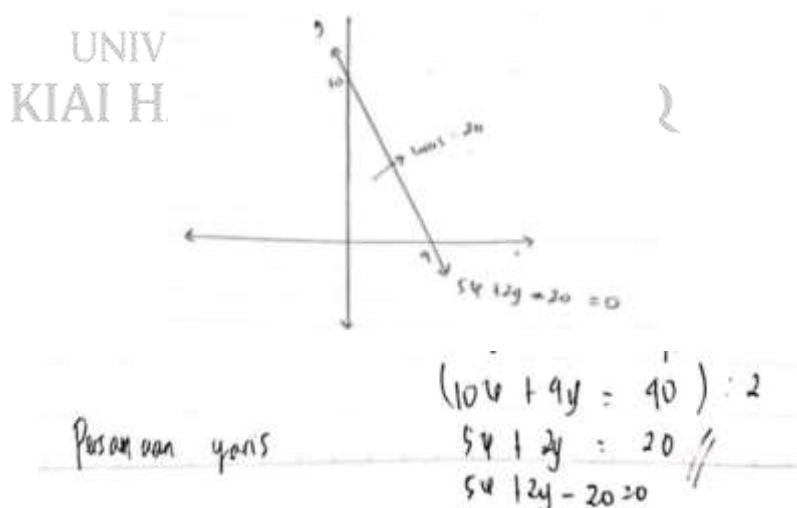
Analisis setiap subyek didasarkan pada tiga indikator silver yang telah dijelaskan pada tabel 2.2 dan tingkatan berpikir kreatif siswa mengacu pada tabel 2.3 . Uraian analisis proses berpikir kreatif matematis siswa akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Data siswa berkemampuan tinggi gender perempuan subjek ICS

a. Tes soal pertama dan hasil wawancara

- 1) Siswa dapat menghasilkan banyak ide (jawaban) yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar (komponen kefasihan).

Berikut penyajian data subjek ICS dalam pengerjaan pada tes soal pertama komponen kefasihan:



**Gambar 4.1**  
**Jawaban Subjek ICS Komponen Kefasihan Soal Pertama**

Terlihat hasil jawaban ICS hanya mampu menemukan satu jawaban persamaan garis lurus. Dari hasil jawaban yang dituliskan subjek ICS tersebut kurang memenuhi komponen kefasihan karena seharusnya ada dua persamaan dapat ditemukan, hal ini akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

- P<sub>101</sub> : Bagaimana soalnya dek mudah atau sulit?  
 ICS<sub>101</sub> : Lumayan susah kak hehe  
 P<sub>102</sub> : Tapi kamu paham dengan soal tersebut?  
 ICS<sub>102</sub> : Paham kak  
 P<sub>103</sub> : Jika paham, informasi apa yang kamu dapatkan dari soal?  
 ICS<sub>103</sub> : Terdapat garis g yang membentuk segitiga siku-siku kak, yang melewati titik (4,0)  
 P<sub>104</sub> : Kira-kira ada berapa segitiga yang terjadi dek?  
 ICS<sub>104</sub> : Ada satu kak, tingginya di titik (0,10)  
 P<sub>105</sub> : Coba perhatikan ulang, yakin tinggi segitiganya hanya ada di sumbu positif saja?  
 ICS<sub>105</sub> : Oh iya kak, untuk tinggi segitiga kalau tingginya ke bawah atau ke arah sumbu y negatif bisa juga kan kak ya ?  
 P<sub>106</sub> : Gimana, kira- kira bisa tidak?  
 ICS<sub>106</sub> : Bisa kak, berarti segitiga yang terjadi dari garis itu ada dua kak. tingginya di di titik (0,10) dan (0,-10)

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek ICS dapat menemukan satu jawaban lain yang belum dipaparkan di lembar jawaban. Terlihat subjek ICS menemukan titik yang lain pada kode wawancara ICS<sub>106</sub> yaitu titik (0,-10) sebagai tinggi segitiga untuk oedman menemukan persamaan garis lurus yang melewati titik (4,0) dan (0,-10).

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis

soal pertama ICS menghasilkan dua ide (jawaban) yang berbeda dan memberikan jawaban yang benar, hal ini menunjukkan pada tes soal pertama subjek ICS memenuhi komponen kefasihan dalam berpikir kreatif matematis.

- 2) Siswa mampu menghasilkan berbagai macam ide (jawaban) dengan menggunakan pendekatan (cara) yang berbeda (komponen fleksibilitas).

Berikut penyajian data subjek ICS dalam pengerjaan pada tes soal pertama komponen fleksibilitas:

The image shows handwritten mathematical work on lined paper. At the top, it calculates the area of a triangle:  $L_{\Delta} = \frac{1}{2} \times a \times l$ , then  $20 = \frac{1}{2} \times 4 \times l$ , and  $10 = 2l$ . Below this, it lists two points: Titik  $(4,0)$  and  $(0,10)$ . Then, it uses the two-point formula for a line:  $Persamaan\ garis\ g \Rightarrow \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ . It substitutes the points:  $\Rightarrow \frac{y - 0}{10 - 0} = \frac{x - 4}{0 - 4}$ . This simplifies to  $\frac{y}{10} = \frac{x - 4}{-4}$ . Finally, it rearranges the equation to  $\Rightarrow -4y = 10x - 40$ .

**Gambar 4.2**  
**Jawaban Subjek ICS Komponen Fleksibilitas Soal Pertama**

Dari hasil jawaban subjek ICS hanya mampu menuliskan satu cara yang digunakan yaitu rumus persamaan garis yang melalui dua titik, hal ini menggambarkan bahwa subjek ICS kurang memenuhi komponen fleksibilitas, jawaban ICS akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

- P<sub>107</sub> : Oke jika sudah di ketahui tingginya di titik mana saja, selanjutnya bagaimana?  
 ICS<sub>107</sub> : Selanjutnya saya mencari persamaan garis lurus yang melalui titik  $(4,0)$  dan  $(0,10)$   
 P<sub>108</sub> : Bagaimana caranya?

- ICS<sub>108</sub> : Karena kita akan membuat persamaan garis yang melalui dua titik dengan  $y_1 = 4$  dan  $y_2 = 10$ , dengan  $x_1 = 4$  dan  $x_2 = 0$  saya menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua titik kak yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$
- P<sub>109</sub> : lalu untuk persamaan yang satunya?
- ICS<sub>109</sub> : berarti melalui titik (4,0) dan (0,-10) kan kak, jadi  $y_1 = 4$ ,  $y_2 = -10$ ,  $x_1 = 4$  dan  $x_2 = 0$
- P<sub>110</sub> : selanjutnya ?
- ICS<sub>110</sub> : Saya substitusikan masing masing titiknya ke rumus itu dah kak

Berdasarkan hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek ICS tidak menyebutkan rumus atau cara yang lain untuk menyelesaikan soal. Terlihat subjek ICS pada kode wawancara ICS<sub>108</sub> menyelesaikan persamaan garis lurus yang melewati titik (4,0) dan (0,10) dengan menggunakan rumus persamaan garis lurus yang melalui dua titik dan pada kode wawancara ICS<sub>109</sub> juga menyelesaikan menyelesaikan persamaan garis lurus yang melewati titik (4,0) dan (0,10) dengan menggunakan cara yang sama yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ , dengan mensubstitusikan titik (4,0) dan (0,10) dan titik (4,0) dan (0,-10).

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal pertama ICS tidak menghasilkan berbagai macam jawaban dengan menggunakan cara yang berbeda karena subjek ICS hanya menggunakan satu cara yang sama yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ , hal ini menunjukkan pada tes soal pertama subjek ICS tidak memenuhi

komponen fleksibilitas dalam berpikir kreatif matematis.

- 3) Siswa mampu memberikan satu cara yang benar-benar baru untuk menyelesaikan soal (komponen kebaruan).

Dilihat dari hasil pengerjaan subjek ICS pada lembar jawaban tidak menuliskan yang berbeda dari cara biasanya artinya subjek ICS tidak dapat menyelesaikan persamaan pada soal test pertama dengan cara baru selain yang digunakan pada lembar jawaban. Ini menunjukkan bahwa subjek ICS tidak mampu memenuhi komponen kebaruan, Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

- P<sub>111</sub> : Apa ada cara lain selain yang kamu pakai tadi?  
 ICS<sub>111</sub> : Duh, saya yang ingat hanya itu saja kak  
 P<sub>112</sub> : Pernah tau rumus persamaan garis yang menggunakan gradien tidak?  
 ICS<sub>112</sub> : Lupa saya kak, untuk mencari gradiennya saya sudah lupa kak. hehe  
 P<sub>113</sub> : Hayooo kok udah lupa, gimana kalau misal kamu memunculkan suatu cara lain atau cara baru, apa bisa?  
 ICS<sub>113</sub> : Tidak bisa saya kak  
 P<sub>114</sub> : Tidak mau dicoba dulu?  
 ICS<sub>114</sub> : Nggak dah kak, yakin gabisa saya  
 P<sub>115</sub> : Emm, iyasudah. terimakasih yaa dek  
 ICS<sub>115</sub> : Iya kak, sama-sama

Hasil wawancara diatas menunjukan bahwa subjek ICS tidak dapat menemukan cara baru. Terlihat subjek ICS pada kpde wawancara ICS<sub>113</sub> mengungkapkan tidak dapat memunculkan cara lain selain yang digunakan pada lembar jawaban dan yang diungkapkan pada kpde wawancara ICS<sub>108</sub>.

Dari paparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal pertama ICS tidak mampu memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis pada soal pertama, hal ini menunjukkan subjek ICS tidak memenuhi komponen kebaruan dalam berpikir kreatif matematis.

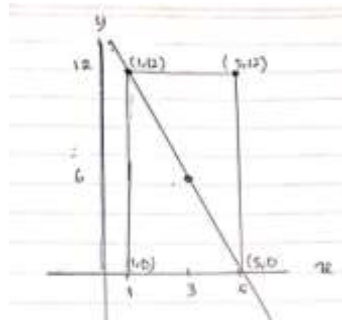
Berdasarkan tabel pedoman tingkat berpikir kreatif dan hasil analisis jawaban dan wawancara subjek ICS pada tes soal pertama menunjukkan bahwa ICS berada pada tingkat 1 (kurang kreatif) karena subjek ICS hanya menghasilkan banyak jawaban yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar dengan hanya menggunakan satu cara saja dan tidak mampu memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis pada tes soal pertama. Hal ini menunjukkan subjek ICS hanya memenuhi komponen kefasihan dalam menyelesaikan tes soal pertama.

b. Tes soal kedua hasil tes dan wawancara

- 1) Siswa dapat menghasilkan banyak ide (jawaban) yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar (komponen kefasihan).

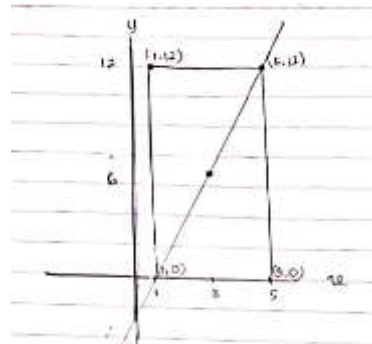
Berikut penyajian data subjek ICS dalam pengerjaan pada tes soal kedua komponen kefasihan:

persamaan garis m :



$$\begin{aligned} -4y &= 12(2x-5) \\ (-4y &= 12(2x-5)) : -4 \\ y &= -3x + 15 \end{aligned}$$

persamaan garis n :



$$\begin{aligned} 4y &= 12(2x-1) \\ (4y &= 12(2x-1)) : 4 \\ y &= 3x - 3 \end{aligned}$$

**Gambar 4.3**

### Jawaban Subjek ICS Komponen Kefasihan Soal Kedua

Terlihat dari hasil jawaban subjek ICS mampu memenuhi komponen kefasihan, karena subjek ICS dapat menjawab dua persamaan garis yaitu garis m dan n sesuai dengan perintah soal. hal ini akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

- P<sub>201</sub> : Bagaimana soal yang sekarang dek, apa lebih mudah dari yang kemarin?
- ICS<sub>201</sub> : Sama-sama susahnya kak hehe
- P<sub>202</sub> : Tapi masih ingat ya sama materinya?
- ICS<sub>202</sub> : InsyAllah kak
- P<sub>203</sub> : Okee, paham tidak dengan maksud soal?
- ICS<sub>203</sub> : Paham kak
- P<sub>204</sub> : Silahkan jelaskan
- ICS<sub>204</sub> : terdapat garis g yang memotong persegi panjang sama luas dan melalui titik (3,6) kak
- P<sub>205</sub> : Selanjutnya apa yang kamu lakukan dari informasi yang kamu peroleh dari soal?



- ICS<sub>205</sub> : Saya membuat persegi panjang sesuai dengan titik-titik yang di ketahui tersebut dan juga meletakkan titik 3,6
- P<sub>206</sub> : Oke setelah digambar, langkah selanjutnya bagaimana?
- ICS<sub>206</sub> : Setelah itu, saya lihat lihat ternyata titik 3,6 ini merupakan titik diagonal persegi panjang itu kak, jadi saya buat 2 garis yang diminta soal dengan menggunakan diagonal dari persegi panjang itu tadi dah kak
- P<sub>207</sub> : Emang yakin bisa ?
- ICS<sub>207</sub> : Bisa kak, nanti diagonal garis itu di tarik sehingga menjadi garis m dan n yang memotong persegi panjang itu tadi
- P<sub>208</sub> : Terus luas bagian yang dipotong oleh garis m atau n apakah sama?
- ICS<sub>208</sub> : Sama kak, karena kan lewat diagonal jadi nanti garis itu memotong persegi panjangnya menjadi segitiga gitu kak
- P<sub>209</sub> : Oke, yakin berarti yakin ya?
- ICS<sub>209</sub> : Yakin kak

Berdasarkan hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek ICS dapat menemukan dua jawaban yaitu garis m dan n sesuai dengan yang dituliskan pada lembar jawaban. Terlihat subjek ICS pada kode ICS<sub>206</sub> menjelaskan bahwa titik (3,6) merupakan titik diagonal persegi panjang dan ICS membuat garis m dan n menggunakan diagonal dari persegi panjang yang digambarkannya.

Dari paparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal kedua ICS menghasilkan dua ide (jawaban) yang berbeda dan memberikan jawaban yang benar, hal ini menunjukkan subjek ICS memenuhi komponen kefasihan dalam berpikir kreatif matematis.

- 2) Siswa mampu menghasilkan berbagai macam ide (jawaban) dengan menggunakan pendekatan (cara) yang berbeda (komponen fleksibilitas)

Berikut penyajian data subjek ICS dalam pengerjaan pada tes soal kedua komponen fleksibilitas:

<p>Titik (5,0) (1,12)</p> <p>Persamaan garis <math>\Rightarrow \frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}</math></p> $\frac{y-0}{12-0} = \frac{x-5}{1-5}$ $\frac{y}{12} = \frac{x-5}{-4}$	<p>Titik (1,0) (5,12)</p> <p>Persamaan garis <math>\Rightarrow \frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}</math></p> $\frac{y-0}{12-0} = \frac{x-1}{5-1}$ $\frac{y}{12} = \frac{x-1}{4}$
--	---

**Gambar 4.4**

#### Jawaban Subjek ICS Komponen Fleksibilitas Soal Kedua

Terlihat dari hasil jawaban subjek ICS kurang memenuhi komponen fleksibilitas, karena subjek ICS hanya dapat menjawab persamaan garis m dan n hanya dengan menggunakan satu cara. hal ini akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

- P<sub>210</sub> : Nah untuk mencari persamaan garis lurusnya gimana?
- ICS<sub>210</sub> : Saya mencari persamaan garis m yang melalui titik (5,0) dan (1,12) dan persamaan garis n yang melalui (1,0) dan (5,12) kak
- P<sub>211</sub> : bagaimana caranya ?
- ICS<sub>211</sub> : untuk mencari garis m yang melalui titik (5,0) dan (1,12) itu di subsitusikan ke rumus persamaan garis melalui 2 dua titik yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ , untuk yang garis n juga menggunakan rumus itu kak, cuman di ganti titiknya aja di titik (1,0) dan (5,12)
- P<sub>212</sub> : Selain menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua titik, kira- kira bisa menggunakan yang mana lagi ?

ICS<sub>212</sub> : lupa saya kak, hanya ingat rumus yang ini saja

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek ICS hanya dapat menggunakan satu cara dalam mencari persamaan garis lurus m dan n dengan menghasilkan jawabanya benar. Terlihat subjek ICS pada kode ICS<sub>211</sub> mencari persamaan garis m dengan mensubsitusikan titik (5,0) dan (1,12) ke dalam rumus persamaan garis  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$  begitu pula dengan mencari persamaan garis n dengan mensubsitusikan titik (1,0) dan (5,12) kedalam persamaan garis yang disebutkan.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal kedua ICS tidak menghasilkan berbagai jawaban dengan menggunakan berbagai cara, karena ICS hanya menunjukkan satu cara yang di gunakan untuk mencari persamaan garis lurus m dan n, hal ini menunjukkan subjek ICS tidak memenuhi komponen fleksibilitas berpikir kreatif matematis.

- 2) Siswa mampu memberikan satu cara yang benar-benar baru untuk menyelesaikan soal (komponen kebaruan).

Dilihat dari hasil pengerjaan subjek ICS tidak menuliskan cara baru atau berbeda pada lembar jawaban artinya subjek ICS tidak dapat menyelesaikan persamaan pada tes soal kedua dengan cara baru selain yang digunakan. Ini menunjukkan bahwa subjek

ICS tidak mampu memenuhi komponen kebaruan, Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P<sub>213</sub> : atau ada cara lain yang kamu ketahui selain yang ini?

ICS<sub>213</sub> : Hanya bisa yang ini saja kak

P<sub>214</sub> : kalau misal dengan memunculkan suatu cara lain yang baru, apa bisa?

ICS<sub>214</sub> : Tidak kak

P<sub>215</sub> : Mau nyoba ngerjain lagi tapi dengan cara baru ya?

ICS<sub>215</sub> : Nggak kak, gabisa saya hehe

P<sub>216</sub> : Iyadah kalau gitu, terimakasih yaa dek

ICS<sub>216</sub> : Iya kak, sama-sama

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek ICS tidak dapat menemukan cara baru. Terlihat subjek ICS pada kode wawancara ICS<sub>215</sub> mengungkapkan tidak dapat menemukan cara yang berbeda atau cara baru selain yang digunakan pada lembar jawaban dan yang di kemukakan pada kode wawancara ICS<sub>211</sub>.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal kedua ICS tidak mampu memberikan suatu cara baru yang berbeda untuk menyelesaikan persamaan garis lurus  $m$  dan  $n$ , hal ini menunjukkan subjek ICS tidak memenuhi komponen kebaruan dalam berpikir kreatif matematis.

Menurut tabel pedoman tingkat berpikir kreatif dan hasil analisis jawaban dan wawancara subjek ICS pada tes soal kedua menunjukkan bahwa ICS berada pada tingkat 1 (kurang kreatif) karena subjek ICS hanya menghasilkan banyak jawaban yang berbeda untuk memberikan jawabann yang benar dengan hanya

menggunakan satu cara saja dan tidak mampu memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis pada tes soal pertama. Hal ini menunjukkan subjek ICS hanya memenuhi komponen kefasihan dalam menyelesaikan tes soal kedua.

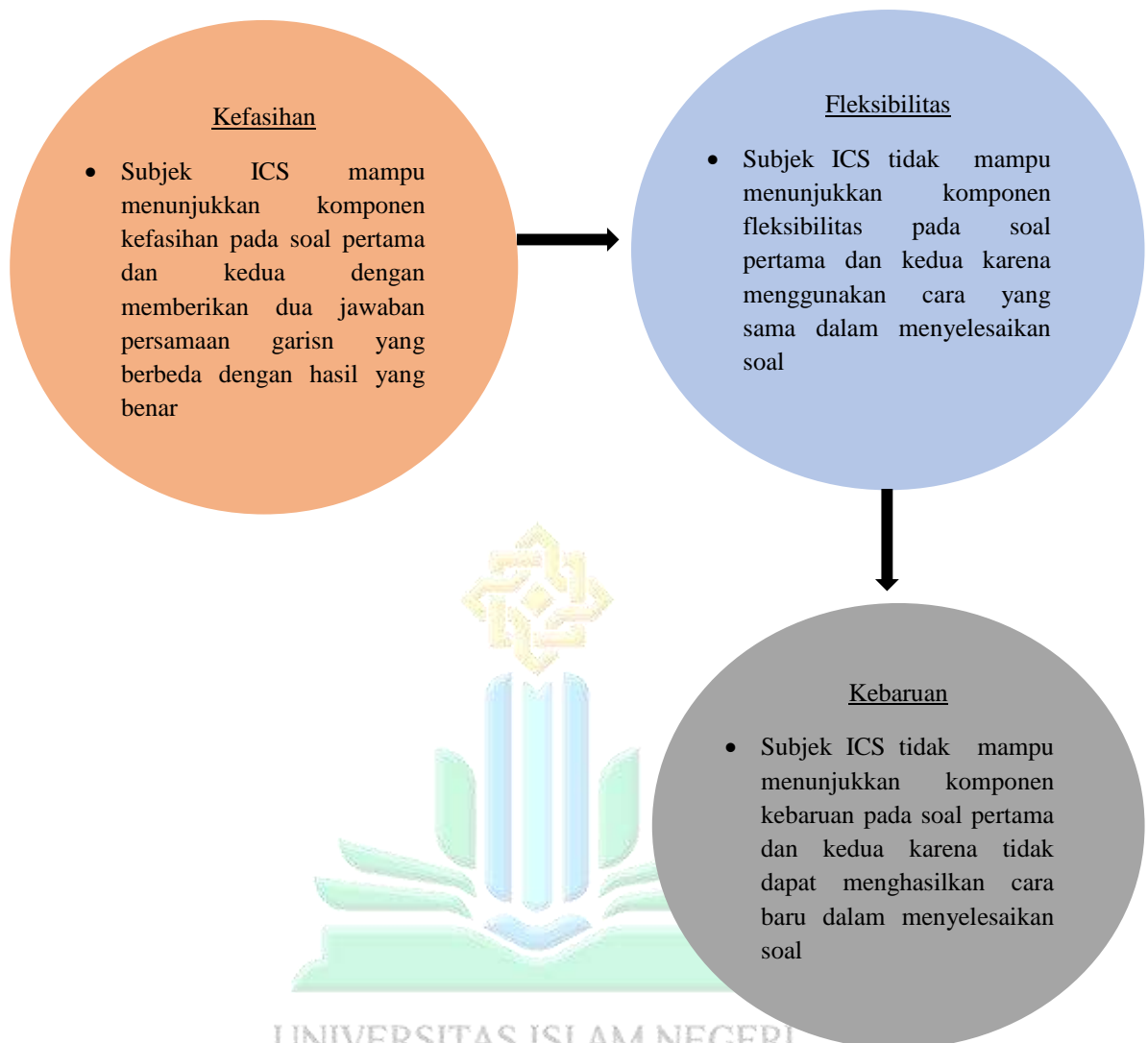
Berikut disajikan tabel analisis subjek ICS pada tes soal pertama dan kedua:

**Tabel 4.6**  
**Tabel hasil analisis subjek ICS tes soal pertama dan kedua**

Tes Soal	Indikator			Tingkat
	Kefasihan	Fleksibilitas	Kebaruan	
1	✓	-	-	Tingkat 1 (kurang kreatif)
2	✓	-	-	Tingkat 1 (kurang kreatif)

Berdasarkan triangulasi waktu dan triangulasi teknik yang telah disajikan peneliti di atas, terungkap bahwa hasil jawaban ICS serta argumen-argumen yang dilontarkan ICS pada wawancara tes berpikir kreatif matematis soal pertama dan kedua cenderung relatif sama. Dari hasil tes dan wawancara pada tes soal pertama dan tes soal kedua subjek ICS hanya mampu menghasilkan jawaban yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar hal ini menunjukkan subjek ICS memenuhi komponen kefasihan, sehingga menunjukkan subjek ICS berada di tingkat 1 (kurang kreatif).

Berikut diagram Proses berpikir kreatif subjek ICS :



**Gambar 4.5**  
**Diagram Proses Berpikir Kreatif Matematis Subjek ICS**

2. Data siswa berkemampuan tinggi gender perempuan subjek VM
  - a. Tes soal pertama hasil tes dan wawancara
    - 1) Siswa dapat menghasilkan banyak ide (jawaban) yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar (komponen kefasihan).

Berikut penyajian data subjek VM dalam pengerjaan pada tes soal pertama komponen kefasihan:

jawaban 1

Jawab :

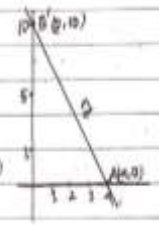
$$L = \frac{1}{2} \times a \times b$$

$$20 = \frac{1}{2} \times 4 \times b$$

$$20 = 2b$$

$$b = 10$$

Maka  $b_1 = (0,0) \Rightarrow b' = (0,10)$



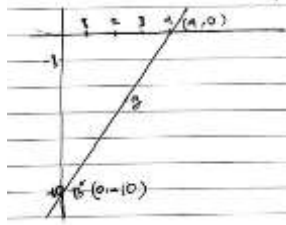
$$y - b_1 = m(x - a_1)$$

$$y - 0 = -\frac{5}{2}(x - 0)$$

$$y = -\frac{5}{2}x + 0$$

$$y = -\frac{5}{2}x + 10$$

jawaban 2



$$y - b_1 = m(x - a_1)$$

$$y - 0 = -10(x - 4)$$

$$-4y = -10(x - 4)$$

$$-4y = -10x + 40$$

$$y = \frac{10}{4}x - 10$$

$$y = \frac{5}{2}x - 10$$

Gambar 4.6

### Jawaban Subjek VM Komponen Kefasihan Soal Pertama

Terlihat dari hasil jawaban VM mampu menemukan kedua jawaban persamaan garis lurus. Dari hasil jawaban subjek VM memenuhi komponen kefasihan, hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

P<sub>101</sub> : bagaimana soalnya dek mudah atau sulit?

VM<sub>101</sub> : Gampang gampang sulit kak

P<sub>102</sub> : tapi paham kan dengan maksud soal ?

VM<sub>102</sub> : iya kak, paham

P<sub>103</sub> : jika paham, apa informasi yang kamu dapat dari soal?

VM<sub>103</sub> : ada garis yang melewati (4,0) dan membentuk segitiga siku-siku yang luasnya 20 kak

P<sub>104</sub> : 20 apa ?

VM<sub>104</sub> : 20 satuan luas kak

P<sub>105</sub> : Okey, kira-kira ada berapa segitiga yang terjadi disitu?

VM<sub>105</sub> : ada dua kak

P<sub>106</sub> : Ko bisa tau kalau ada dua?

VM<sub>106</sub> : Kan gini kak, itu luasnya kan 20 ya kak. nah itu saya cari dulu tingginya dengan alas 4. setelah itu ketemu tingginya 10 kak

- P<sub>107</sub> : Mmmm bentar, kalo gitu berarti kan yang ketemu tingginya buka segitiganya?
- VM<sub>107</sub> : Iya kak, kan saya cari tingginya dulu hehe. setelah tingginya ketemu 10 baru deh saya buat segitiga dengan tingginya di titik (0,10) dan (0,-10) gitu kak
- P<sub>108</sub> : Gitu yaa, berarti tinggi segitiganya ada di sumbu y positif dan y negatif ya?
- VM<sub>108</sub> : Iya kak seperti itu
- P<sub>109</sub> : yakin?
- VM<sub>109</sub> : Harus yakin kak, wkwk

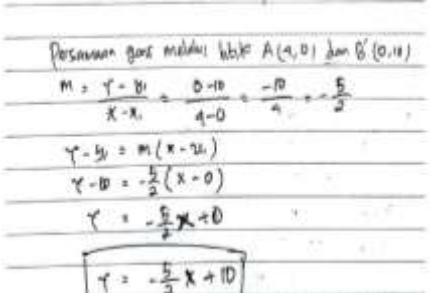
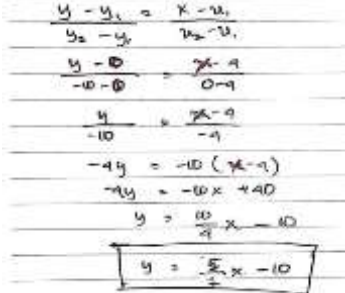
Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek VM telah memaparkan dua jawaban dan memberikan jawaban yang benar. Subjek VM pada kode wawancara VM<sub>107</sub> terlihat dapat memperkuat hasil jawabannya dengan mengungkapkan “setelah tingginya ketemu 10 baru deh saya buat segitiga dengan tingginya di titik (0,10) dan (0,-10) gitu kak”, dari ungkapan VM dapat dilihat bahwa VM mampu menjelaskan jawabannya sesuai dengan yang dituliskan pada lembar jawabannya.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal pertama subjek VM menghasilkan dua jawaban yang berbeda dan memberikan jawaban yang benar, hal ini menunjukkan subjek VM memenuhi komponen kefasihan dalam berpikir kreatif matematis.

- 2) Siswa mampu menghasilkan berbagai macam ide (jawaban) dengan menggunakan pendekatan (cara) yang berbeda (komponen fleksibilitas).



Berikut penyajian data subjek VM dalam pengerjaan pada tes soal pertama komponen fleksibilitas.

<p>jawaban 1</p>  <p>Persamaan garis melalui titik A(4,0) dan B(0,10)</p> $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{0 - 10}{4 - 0} = \frac{-10}{4} = -\frac{5}{2}$ $y - y_1 = m(x - x_1)$ $y - 10 = -\frac{5}{2}(x - 0)$ $y = -\frac{5}{2}x + 10$	<p>jawaban 2</p>  $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ $\frac{y - 0}{-10 - 0} = \frac{x - 4}{0 - 4}$ $\frac{y}{-10} = \frac{x - 4}{-4}$ $-4y = -10(x - 4)$ $-4y = -10x + 40$ $y = \frac{10}{4}x - 10$ $y = \frac{5}{2}x - 10$
---	--

**Gambar 4.7**

### Jawaban Subjek VM Komponen Fleksibilitas Soal Pertama

Terlihat dari hasil jawaban subjek VM mampu menemukan persamaan dengan menggunakan 2 cara yang berbeda dan memberikan jawaban yang benar. Hal ini menunjukkan bahwa subjek VM memenuhi komponen fleksibilitas, jawaban yang dituliskan subjek VM juga diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut :

- P<sub>110</sub> : Okey siip, jika sudah di ketahui tingginya di titik mana saja, selanjutnya bagaimana?
- VM<sub>110</sub> : selanjutnya saya mencari persamaan garis kedua garis lurus tersebut kak.
- P<sub>111</sub> : bagaimana caranya?
- VM<sub>111</sub> : persamaan garis yang melalui titik (4,0) dan (0,10) saya menggunakan persamaan garis yang menggunakan gradien kak
- P<sub>112</sub> : Lalu untuk persamaan yang satunya?
- VM<sub>112</sub> : nah untuk yang persamaan garis yang melalui titik (4,0) dan (0,-10) saya menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua titik kak
- P<sub>113</sub> : Loh kenapa pake cara yang beda?
- VM<sub>113</sub> : Iya kak, saya kebiasaan nyari gradiennya dulu kalau ngerjain persamaan garis kak. jadi ya udah

- saya pake rumus yang gradien di persamaan pertama kak
- P<sub>114</sub> : Gitu ya, Okey seperti apa rumus yang menggunakan dimaksud menggunakan gradien?
- VM<sub>114</sub> : Yang ini kak  $y-y_1 = m(x-x_1)$
- P<sub>115</sub> : Selanjutnya ?
- VM<sub>115</sub> : disubsitusikan kak , gradiennya kan  $-\frac{5}{2}$  , terus  $x_1 = 0$  ,  $y_1 = 10$ , sehingga ketemu persamaannya  $y = -\frac{5}{2}x + 10$
- P<sub>116</sub> : Sekarang persamaan yang kedua bagaimana?
- VM<sub>116</sub> : Nah kan yang kedua itu pakai rumus yang persamaan melalui dua titik kak yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ , ini yang melewati titik (4,0) dan (0,-10) kak
- P<sub>117</sub> : selanjutnya?
- VM<sub>117</sub> : Sama kak, di subsitusikan juga titik-titiknya itu
- P<sub>118</sub> : apanya yang sama, hasil persamaannya sama kah?
- VM<sub>118</sub> : Bukan kak, beda. kan beda titik
- P<sub>119</sub> : jadi?
- VM<sub>119</sub> : Jadi yang di subsitusikan itu kak  $y_1=0$  ,  $y_2= -10$  dan  $x_1= 4$ ,  $x_2=0$ . dan ketemu persamaannya  $y = \frac{5}{2}x-10$
- P<sub>119</sub> : Okey, jadi beda ya
- VM<sub>120</sub> : iya kak

Berdasarkan hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek VM dapat menyebutkan rumus atau cara yang lain dalam menyelesaikan soal. Terlihat subjek VM pada kode wawancara VM<sub>111</sub> mencari persamaan garis yang pertama dengan menggunakan rumus persamaan garis dengan menggunakan gradien, jadi subjek VM mencari gradien terlebih dahulu dan setelah hasil gradien di temukan VM mensubsitusikan titik (0,10) dengan gradien  $-\frac{5}{2}$  kedalam rumus persamaan  $y-y_1=m(x-x_1)$  . Dan untuk persamaan garis yang kedua terlihat subjek VM

pada kode wawancara VM<sub>112</sub> menggunakan rumus persamaan garis melalui dua titik yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$  dengan mensubsitusikan titik (0,4) dan (0,-10).

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal pertama VM menghasilkan dua jawaban dengan menggunakan cara yang berbeda, hal ini menunjukkan bahwa subjek VM memenuhi komponen fleksibilitas dalam berpikir kreatif matematis.

- 3) Siswa mampu memberikan satu cara yang benar-benar baru untu menyelesaikan soal (komponen kebaruan).

Dilihat dari hasil pengerjaan subjek VM pada lembar jawaban tidak menuliskan cara baru artinya subjek VM tidak dapat menyelesaikan persamaan pada soal test pertama dengan cara baru selain yang digunakan pada lembar jawaban. Ini menunjukkan bahwa subjek VM tidak mampu memenuhi komponen kebaruan, Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

- P<sub>121</sub> : Mmm, sekarang kalau misal kamu membuat cara baru selain yang sudah kamu pakai dijawaban bisa tidak?  
 VM<sub>121</sub> : Hehe tidak bisa kak  
 P<sub>122</sub> : Atau mau dicba dulu ?  
 VM<sub>122</sub> : Ndak sudah kak, pakai rumus aja kadang masih bingung kak (sambil tersenyum)  
 P<sub>123</sub> : Hehe iya sudah terimakasih ya  
 VM<sub>123</sub> : Sama-sama kak alful

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek VM tidak dapat menemukan cara baru. Terlihat subjek VM pada kode wawancara VM<sub>122</sub> mengungkapkan tidak dapat memunculkan cara lain VM mengatakan “pakai rumus aja kadang masih bingung kak” ini berarti bahwa subjek VM tidak dapat memunculkan cara baru selain yang digunakan pada lembar jawaban dan yang di jelaskan pada kode wawancara VM<sub>111</sub> dan VM<sub>112</sub>.

Maka dari itu dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal pertama VM tidak mampu memberikan cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis yang pada soal pertama, hal ini menunjukkan subjek VM tidak memenuhi pada komponen kebaruan dalam berpikir kreatif matematis.

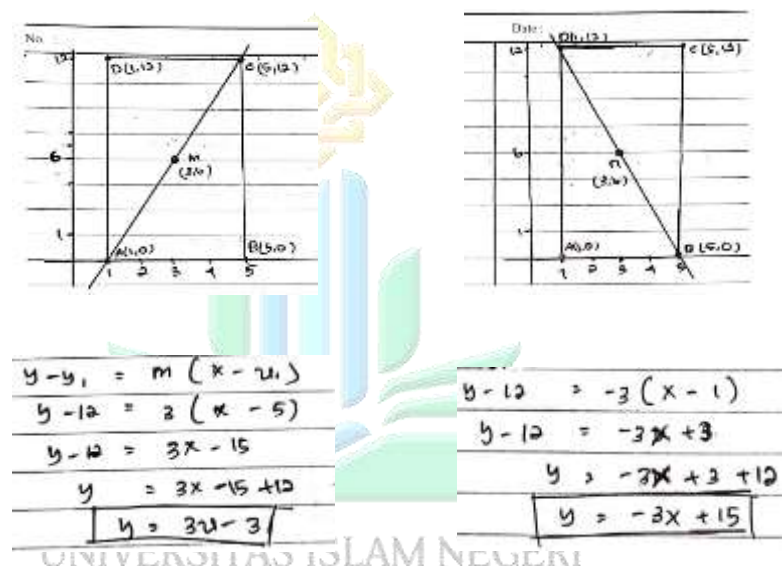
Berdasarkan tabel pedoman tingkat berpikir kreatif dan hasil analisis jawaban dan wawancara subjek VM pada tes soal pertama menunjukkan bahwa VM berada pada tingkat 3 (kreatif) karena subjek VM mampu menghasilkan banyak jawaban yang berbeda untuk memberikan jawabann yang benar dengan menggunakan cara yang berbeda tetapi tidak mampu memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis pada tes soal pertama. Hal ini menunjukkan subjek ICS

dapat memenuhi komponen kefasihan dan fleksibilitas dalam menyelesaikan tes soal pertama.

b. Tes soal kedua hasil tes dan wawancara

- 1) Siswa dapat menghasilkan banyak ide (jawaban) yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar (komponen kefasihan).

Berikut penyajian data subjek VM dalam pengerjaan pada tes soal kedua komponen kefasihan:



KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Gambar 4.8

### Jawaban Subjek VM Komponen Kefasihan Soal Kedua

Terlihat dari hasil jawaban subjek VM mampu memenuhi komponen kefasihan, karena subjek VM dapat menjawab dua persamaan garis yaitu garis m dan n sesuai dengan perintah soal kedua. hal ini akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

- P<sub>201</sub> : bagaimana soal yang sekarang dek, lebih mudah atau lebih sulit dari yang kemarin?  
 VM<sub>201</sub> : Sama sih kak, gampang-gampang susah

- P<sub>202</sub> : tapi ingat kan sama materinya?  
 VM<sub>202</sub> : Ingat kak  
 P<sub>203</sub> : okee,sekarang kamu paham tidak dengan maksud soal?  
 VM<sub>203</sub> : paham kak  
 P<sub>204</sub> : silahkan jelaskan  
 VM<sub>204</sub> : ada garis g yang memotong persegi panjang dan garisnya itu melalui titik (3,6)  
 P<sub>205</sub> : memotong persegi panjang bagaimana, ada ketentuan lain kah?  
 VM<sub>205</sub> : Iya kak, memotong persegi panjang sama besar luasnya  
 P<sub>206</sub> : Oke, selanjutnya apa yang kamu lakukan dari informasi soal?  
 VM<sub>206</sub> : saya membuat persegi panjang dengan titik titik (1,0) ,(5,0), (1,12), dan (5,12) dan membuat titik di krdinat (3,6)  
 P<sub>207</sub> : oke setelah digambar, langkah selanjutnya bagaiman?  
 VM<sub>207</sub> : Lalu saya buat garis m dengan menarik garis dari titik A(1,0) ke titik C(5,12) kak  
 P<sub>208</sub> : Terus disitu titik (3,6) gimana?  
 VM<sub>208</sub> : Nanti garis yang dari titik A itu melewati titik (3,6) kak. jadi seakan-akan membentuk diagonalnya persegi panjang itu  
 P<sub>209</sub> : Yakin melewati (3,6)?  
 VM<sub>209</sub> : Iya kak, ini di gambar saya (3,6) itu ada di tengah-tengah persegi panjang  
 P<sub>210</sub> : Oke kalau emang gitu. Terus yang garis n dimana?  
 VM<sub>210</sub> : Kebalikannya kak kalau yang m tadi kan garisnya miring kanan, nah yang n ini sama sama dibuat miring kiri. jadi melewati titik B dan D kak  
 P<sub>211</sub> : Melewati (3,6) juga ndak?  
 VM<sub>211</sub> : Melewati kak  
 P<sub>212</sub> : Terus luas bagian yang dipotong oleh garis m atau n apakah sama?  
 VM<sub>212</sub> : sama kak, karena garisnya disitu terlihat memotong pas ditengah-tengah persegi panjang menjadi dua segitiga  
 P<sub>213</sub> : Oke yakin ya berarti?  
 VM<sub>213</sub> : Iya kak yakin

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek VM dapat menemukan dan menjelaskan dua jawaban yaitu

persamaan garis  $m$  dan  $n$ . Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa pada tes berpikir kreatif matematis soal kedua VM memenuhi komponen kefasihan.

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek VM telah memaparkan dua jawaban dan memberikan jawaban yang benar. Subjek VM pada kode wawancara VM<sub>207</sub> dan VM<sub>210</sub> terlihat dapat memperkuat hasil jawabannya dengan menjelaskan subjek VM membuat garis  $m$  dengan menarik garis dari titik  $A(1,0)$  ke titik  $C(5,12)$  dan untuk garis  $n$  VM mengungkapkan “kebalikannya kak kalau yang  $m$  tadi kan garisnya miring kanan, nah yang  $m$  ini sama sama dibuat miring kiri. jadi melewati titik  $B$  dan  $D$  kak”.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal kedua VM menghasilkan dua jawaban yang berbeda dan memberikan jawaban yang benar, hal ini menunjukkan subjek VM memenuhi komponen kefasihan dalam berpikir kreatif matematis.

- 2) Siswa mampu menghasilkan berbagai macam ide (jawaban) dengan menggunakan pendekatan (cara) yang berbeda (komponen fleksibilitas)

Berikut penyajian data subjek VM dalam pengerjaan pada tes soal kedua komponen fleksibilitas:

Diketahui :

⇒ Persegi Panjang dengan titik (1,0), (5,0), (5,12) dan (1,12)

⇒ Garis m dan n melalui titik (3,6)

Misalkan menggunakan titik (1,0) dan (5,12)

$$m = \frac{y - y_1}{x - x_1} = \frac{0 - 12}{1 - 5} = \frac{-12}{-4} = 3$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 12 = 3(x - 5)$$

$$y - 12 = 3x - 15$$

$$y = 3x - 15 + 12$$

$$y = 3x - 3$$

Misalkan menggunakan titik (5,0) dan (1,12)

$$n = \frac{y - y_1}{x - x_1} = \frac{0 - 12}{5 - 1} = \frac{-12}{4} = -3$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 12 = -3(x - 1)$$

$$y - 12 = -3x + 3$$

$$y = -3x + 3 + 12$$

$$y = -3x + 15$$

Gambar 4.9

### Jawaban Subjek VM Komponen Fleksibilitas Soal Kedua

Terlihat dari hasil jawaban subjek VM kurang memenuhi komponen fleksibilitas, karena subjek VM hanya dapat menjawab persamaan garis m dan n hanya dengan menggunakan satu cara. hal ini akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

- P<sub>214</sub> : Oke lanjut untuk mencari persamaan garisnya bagaimana?
- VM<sub>214</sub> : untuk mencari persamaan garis m saya cari gradiennya dulu kak, selanjutnya saya substitusikan ke rumus  $y - y_1 = m(x - x_1)$
- P<sub>215</sub> : Gradiennya berapa dan untuk titik yang di substitusikan yang mana?
- VM<sub>215</sub> : Gradiennya 3 kak, terus saya gunakan titik yang (5,12)



- P<sub>216</sub> : Kenapa pakai titik yang (5,12), kalau misal titik yang lain apa gabisa?
- VM<sub>216</sub> : Bisa kak, tapi harus yang lewati garis nya. pakai (1,0) dan (3,6) juga bisa sebenarnya kak tapi saya disini pakai yang (5,12)
- P<sub>217</sub> : Apakah nanti hasil persamaan garisnya sama kalau misal menggunakan titik yang (1,0) atau yang (3,6)?
- VM<sub>217</sub> : Iya kak, sama. karena titik (1,0), (3,6) dan (5,12) itu ada di garis yang sama
- P<sub>218</sub> : Sekarang untuk yang garis n silahkan dijelaskan caranya
- VM<sub>218</sub> : untuk mencari garis n saya juga menggunakan rumus dengan gradien kak. saya cari dulu gradienya lalu saya substitusikan
- P<sub>219</sub> : Substitusikan kemana?
- VM<sub>219</sub> : Ke rumus  $y-y_1 = m(x-x_1)$
- P<sub>220</sub> : Dengan  $x_1$  dan  $y_1$ nya berapa ?
- VM<sub>220</sub> : Yang saya gunakan disini titik (1,12) kak, tapi sama kayak yang tadi kalau misal mau make titik yang lainnya bisa asalkan masih segaris kak
- P<sub>221</sub> : Oke , sekarang adakah cara lain yang kamu ketahui selain yang ini?
- VM<sub>221</sub> : Ada kak, yang ini  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$
- P<sub>222</sub> : Bisa kira-kira mengerjakan dengan cara yang ini?
- VM<sub>222</sub> : insyaAllah kak, tapi menurut saya lebih mudah yang menggunakan gradien. jadi ya saya pakai yang rumus dengan gradien itu kak
- P<sub>223</sub> : It's Okey yang penting masih ingat cara yang lain.

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek VM dapat menyebutkan rumus atau cara yang lain dalam menyelesaikan tes soal kedua. Terlihat subjek VM mencari persamaan garis m dan n dengan menggunakan rumus persamaan garis yang menggunakan gradien, tetapi pada kode wawancara VM<sub>221</sub> juga bisa menyebutkan rumus persamaan garis yang melalui dua titik. Dalam lembar jawaban yang

dituliskan subjek VM mencari gradien terlebih dahulu dan setelah hasil gradien di temukan VM mensubsitusikan salah satu titik yang berada di garis lurus yang telah digambar dengan gradien garis m 3 dan titik yang digunakan adalah (5,12) dan untuk gradien garis n adalah -3 dengan titik yang digunakan adalah (1,12) kedalam rumus persamaan  $y-y_1=m(x-x_1)$  . Dan untuk persamaan garis lain yang subjek VM sebutkan dalam wawancara yaitu rumus persamaan garis melalui dua titik yaitu

$$\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$$

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal kedua VM menghasilkan dua jawaban dan bisa menggunakan cara yang berbeda, hal ini menunjukkan subjek VM memenuhi komponen fleksibilitas dalam berpikir kreatif matematis.

- 3) Siswa mampu memberikan satu cara yang benar-benar baru untuk menyelesaikan soal (komponen kebaruan).

Dilihat dari hasil pengerjaan subjek VM pada lembar jawaban tidak menuliskan cara yang berbeda artinya subjek VM tidak dapat menyelesaikan persamaan pada tes soal kedua dengan cara baru selain yang digunakan pada lembar jawaban dan yang disebutkan dalam wawancara. Ini menunjukkan bahwa

subjek ICS tidak mampu memenuhi komponen kebaruan, Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

- P<sub>223</sub> : It's Okey yang penting masih ingat cara yang lain. Atau kalau bukan dengan yang sudah disebutkan tadi bisa tidak?
- VM<sub>223</sub> : Maksudnya kak?
- P<sub>224</sub> : Maksud saya dengan cara yang baru, bukan yang menggunakan gradien atau yang dua titik. bagaimana?
- VM<sub>224</sub> : Gabisa kak, hehe
- P<sub>225</sub> : Mau dicba dulu?
- VM<sub>225</sub> : Ndak kak , gabisa saya buat cara baru
- P<sub>226</sub> : HmMMM, Okey terimakasih yaa
- VM<sub>226</sub> : Sama-sama kak alful

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek VM tidak dapat menemukan cara baru. Terlihat subjek VM pada kode wawancara VM<sub>225</sub> mengungkapkan tidak mampu memberikan cara baru selain yang dipaparkan di lembar jawaban dan yang di ungkapkan pada waawancara.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal kedua VM tidak mampu memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis pada soal kedua, hal ini menunjukkan subjek VM tidak memenuhi komponen kebaruan dalam berpikir kreatif matematis.

Menurut tabel pedoman tingkat berpikir kreatif dan hasil analisis jawaban dan wawancara subjek VM pada tes soal kedua menunjukkan bahwa VM berada pada tingkat 3 (kreatif) karena subjek VM menghasilkan banyak jawaban yang berbeda untuk

memberikan jawabann yang benar dengan menggunakan cara yang berbeda tetapi tidak mampu memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis pada tes soal pertama. Hal ini menunjukkan subjek VM memenuhi komponen kefasihan dan fleksibilitas dalam menyelesaikan tes soal kedua.

Berikut disajikan tabel analisis subjek ICS pada tes soal pertama dan kedua:

**Tabel 4.7**  
**Tabel hasil analisis subjek VM tes soal pertama dan kedua**

Tes Soal	Indikator			Tingkat
	Kefasihan	Fleksibilitas	Kebaruan	
1	✓	✓	-	Tingkat 3 (kreatif)
2	✓	✓	-	Tingkat 3 (kreatif)

Berdasarkan triangulasi waktu dan triangulasi teknik yang telah disajikan peneliti di atas, terungkap bahwa hasil jawaban VM serta argumen-argumen yang dilontarkan VM pada wawancara tes berpikir kreatif matematis soal pertama dan kedua cenderung relatif sama. Dari hasil tes dan wawanacara pada tes soal pertama dan tes soal kedua subjek VM mampu menghasilkan jawaban yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar hal ini menunjukkan subjek VM memenuhi komponen kefasihan dan mampu menghasilkan berbagai macam jawaban dengan menggunakan cara yang berbeda, artinya subjek VM memenuhi komponen kefasihan dan fleksibilitas.

Sehingga dapat disimpulkan subjek VM berada di tingkat 3 (kreatif).

Berikut diagram Proses berpikir kreatif subjek VM :



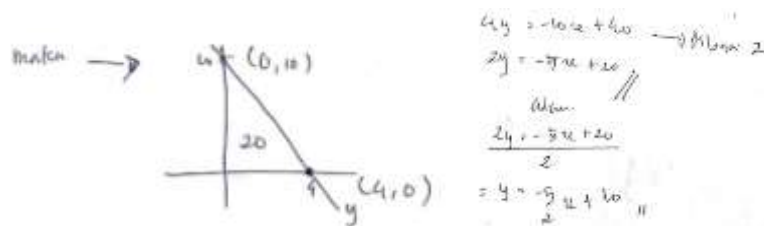
**Gambar 4.10**  
**Diagram Proses Berpikir Kreatif Matematis Subjek VM**

3. Data siswa berkemampuan tinggi gender laki-laki subjek MFBA

a. Tes soal pertama hasil tes dan wawancara

- 1) Siswa dapat menghasilkan banyak ide (jawaban) yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar (komponen kefasihan).

Berikut penyajian data subjek MFBA dalam pengerjaan pada tes soal pertama komponen kefasihan:



**Gambar 4.11**

**Jawaban Subjek MFBA Komponen Kefasihan Soal Pertama**

Terlihat dari hasil jawaban MFBA mampu menemukan satu jawaban persamaan garis lurus. Dari hasil jawaban subjek MFBA kurang memenuhi komponen kefasihan, hal ini akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

- P<sub>101</sub> : bagaimana soalnya dek mudah atau sulit?  
 MFBA<sub>101</sub> : lumayan sulit mbak  
 P<sub>102</sub> : tapi paham kan dengan maksud soal ?  
 MFBA<sub>102</sub> : Iya mbak  
 P<sub>103</sub> : jika paham, apa informasi yang kamu dapat dari soal?  
 MFBA<sub>103</sub> : ada segitiga yang luasnya 20 mbak, dan ada garis yang melewati titik (4,0)  
 P<sub>104</sub> : Okey, kira-kira ada berapa segitiga yang terjadi disitu?  
 MFBA<sub>104</sub> : ada satu mbak  
 P<sub>105</sub> : Yakin ada satu?  
 MFBA<sub>106</sub> : Iya mbak kan luasnya kan 20 terus alasnya 4, setelah itu dicari tingginya ketemu 10 kak. berarti tinggi segitinganya 10  
 P<sub>107</sub> : Terus kalau ketemu tingginya 10?  
 MFBA<sub>107</sub> : Saya buat titik di (0,10) mbak buat tingginya.

- P<sub>108</sub> : Setelah dibuat titik?  
 MFBA<sub>108</sub> : Dihubungkan titik (0,10) dan (4,0) nanti jadi segitiga  
 P<sub>109</sub> : Berarti cuma satu ya segitiganya?  
 MFBA<sub>109</sub> : Iya mbak kan tingginya di (0,10) saja  
 P<sub>110</sub> : Oke begini, kalau misalkan saya buat segitiganya berada di kuadran IV bisa atau tidak kira-kira?  
 MFBA<sub>110</sub> : Berarti pucuknya dibawah ya mbak?  
 P<sub>111</sub> : Iyaps, bisa ndak?  
 MFBA<sub>111</sub> : bisa ya mbak berarti tingginya jadi di titik (0,-10), maaf ya mbak di jawaban saya Cuma jawab yang di titik (0,10) saja

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MFBA dapat menemukan jawaban yang belum dipaparkan di lembar jawaban. Terlihat pada kode wawancara MFBA<sub>111</sub> menemukan titik lain sebagai pedoman untuk menentukan persamaan garis lainnya yaitu dengan melewati titik (0,-10) dan (4,0) hanya saja tidak di tuliskan di lembar jawaban, namun subjek MFBA dapat menjelaskan pada kode wawancara MFBA<sub>110</sub>.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal pertama MFBA menghasilkan dua jawaban yang dituliskan pada lembar jawaban dan di ungkapkan pada wawancara dengan memberikan jawaban yang benar, hal ini menunjukkan subjek MFBA memenuhi komponen kefasihan dalam berpikir kreatif matematis.

- 2) Siswa mampu menghasilkan berbagai macam ide (jawaban) dengan menggunakan pendekatan (cara) yang berbeda (komponen fleksibilitas).

Berikut penyajian data subjek MFBA dalam pengerjaan pada tes soal pertama komponen fleksibilitas:

Handwritten work showing the derivation of the line equation:

$$\begin{aligned}
 & \text{1) line through } (0, 10) \\
 & \frac{1}{2} \cdot 4 = 2 \\
 & \frac{1}{2} \cdot 4 = 2 \\
 & 2 = 2 \\
 & \frac{1}{2} = \frac{2}{1} \Rightarrow \text{Slope } m = \frac{2}{1} = 2 \\
 & \text{then } \rightarrow y = mx + c \\
 & \text{Substituting } (0, 10) \Rightarrow 10 = 2(0) + c \Rightarrow c = 10 \\
 & \text{Substituting } (4, 0) \Rightarrow 0 = 2(4) + c \Rightarrow c = -8 \\
 & \text{Using the two-point formula: } \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} \\
 & \frac{y - 10}{0 - 10} = \frac{x - 0}{4 - 0} \\
 & \frac{y - 10}{-10} = \frac{x}{4} \\
 & (y - 10) \cdot 4 = -10 \cdot x \\
 & 4y - 40 = -10x \\
 & 4y = -10x + 40 \\
 & y = -\frac{10}{4}x + 10 \\
 & y = -\frac{5}{2}x + 10
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.12**

### Jawaban Subjek MFBA Komponen Fleksibilitas Soal Pertama

Terlihat dari hasil jawaban subjek MFBA hanya mampu menuliskan satu cara saja, hal ini menunjukkan bahwa subjek MFBA kurang memenuhi komponen fleksibilitas, jawaban MFBA akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

P<sub>112</sub> : Iya ndak apa lain kali di teliti lagi ya, kalau sudah di ketahui tingginya di titik mana saja, selanjutnya bagaimana?

MFBA<sub>112</sub> : Setelah itu saya mencari persamaan garis yang melewati dua titik mbak, titik (4,0) dan (0,10) mbak

P<sub>113</sub> : bagaimana caranya?

MFBA<sub>113</sub> : Menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua titik mbak

P<sub>114</sub> : Lalu untuk persamaan yang tidak kamu tulis di jawaban?

MFBA<sub>114</sub> : Berarti kalau yang itu titiknya diganti (4,0) dan (0,-10) mbak

P<sub>115</sub> : Okeyy, rumusnya bagaimana?

MFBA<sub>115</sub> :  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$

P<sub>116</sub> : Di apakan itu titiknya



- MFBA<sub>116</sub> : Di masukkan mbak,  $x_1, x_2, y_1, y_2$ nya itu diganti sama titik-titik yang tadi
- P<sub>117</sub> : Diganti gimana?
- MFBA<sub>117</sub> : Kalau yang segitiganya di kuadran I itu  $x_1, x_2, y_1, y_2$  diganti dengan titik (4,0) dan (0,10) gitu mbak
- P<sub>118</sub> : Kalau yang persamaan kedua bagaimana?
- MFBA<sub>118</sub> : Titiknya diganti (4,0) dan (0,-10) mbak
- P<sub>119</sub> : Hasil persamaannya sama?
- MFBA<sub>119</sub> : Beda mbak, kan titik yang dilalui berbeda
- P<sub>120</sub> : yakin?
- MFBA<sub>120</sub> : Iya mbak
- P<sub>121</sub> : Eumm sekarang bisa ndak kamu menyebutkan rumus yang lain selain  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$  ini?
- MFBA<sub>121</sub> : Lupa mbak, gak ada rumus lagi kayaknya dah

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MFBA tidak dapat menyebutkan rumus atau cara yang lain untuk menyelesaikan tes soal kedua. Subjek MFBA pada kode MFBA<sub>115</sub> hanya mampu menyelesaikan persamaan satu di lembar jawaban dan persamaan dua yang dipaparkan di wawancara dengan menggunakan satu rumus persamaan garis lurus yang melalui dua titik yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$  dengan mensubstitusikan titik (4,0) dan (0,10) dan titik (4,0) dan (0,-10).

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal pertama MFBA tidak menghasilkan berbagai jawaban dengan menggunakan cara yang berbeda , karena MFBA menunjukkan cara yang sama pada lembar jawaban dan ungkapan wawancara, hal ini menunjukkan subjek MFBA tidak memenuhi komponen fleksibilitas dalam berpikir kreatif matematis.

3) Siswa mampu memberikan satu cara yang benar-benar baru untuk menyelesaikan soal (komponen kebaruan).

Dilihat dari hasil pengerjaan subjek MFBA tidak menuliskan cara baru di lembar jawaban artinya subjek MFBA tidak dapat menyelesaikan persamaan pada soal tes pertama dengan cara baru selain yang digunakan pada lembar jawaban, menunjukkan bahwa subjek MFBA tidak mampu memenuhi komponen kebaruan, Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

- P<sub>122</sub> : yakin gak ada cara lain?  
 MFBA<sub>122</sub> : Saya tau ini aja mbak  
 P<sub>123</sub> : Hemm gitu ya, sekarang kalau misal kamu membuat cara baru selain yang sudah kamu pakai di jawaban bisa tidak?  
 MFBA<sub>123</sub> : Ndak bisa kak (sambil tersenyum)  
 P<sub>124</sub> : dicoba dulu ya ?  
 MFBA<sub>124</sub> : ndak mbak, mau buat gimana bingung saya  
 P<sub>125</sub> : bikin cara atau penyelesaian yang bisa menghasilkan persamaan tadi  
 MFBA<sub>125</sub> : bingung saya mbak, gabisa buatnya  
 P<sub>126</sub> : iya sudah terimakasih ya dek, nanti dipelajari cara yang lain ya  
 MFBA<sub>125</sub> : Iya mbak

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MFBA tidak dapat menemukan cara baru. Terlihat subjek MFBA pada kode wawancara MFBA<sub>124</sub> mengungkapkan tidak dapat menemukan penyelesaian yang lain dan baru selain yang dijelaskan dalam wawancara kode MFBA<sub>115</sub> dan dalam lembar jawaban MFBA.

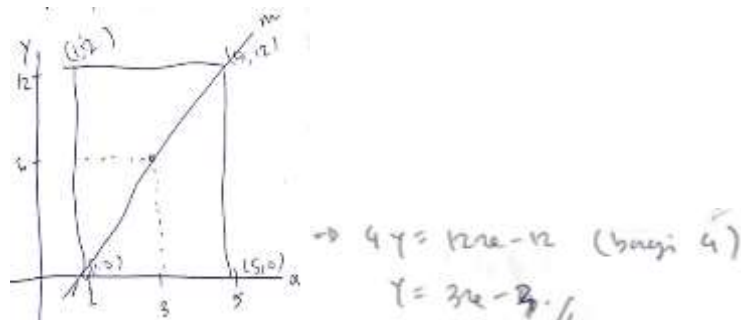
Maka dari itu dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal

pertama MFBA tidak mampu memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis pada soal pertama, hal ini menunjukkan subjek MFBA tidak memenuhi komponen kebaruan dalam berpikir kreatif matematis.

Berdasarkan tabel pedoman tingkat berpikir kreatif dan hasil analisis jawaban dan wawancara subjek MFBA pada tes soal pertama menunjukkan bahwa MFBA berada pada tingkat 1 (kurang kreatif) karena subjek MFBA hanya menghasilkan banyak jawaban yang berbeda untuk memberikan jawabann yang benar hanya dengan menggunakan satu cara saja dan tidak mampu memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis pada tes soal pertama. Hal ini menunjukkan subjek MFBA hanya memenuhi komponen kefasihan dalam menyelesaikan tes soal pertama.

- b. Tes soal kedua hasil tes dan wawancara
- 1) Siswa dapat menghasilkan banyak ide (jawaban) yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar (komponen kefasihan).

Berikut penyajian data subjek MFBA dalam pengerjaan pada tes soal kedua komponen kefasihan:



**Gambar 4.13**  
**Jawaban Subjek MFBA Komponen Kefasihan Soal Kedua**

Terlihat dari hasil jawaban subjek MFBA tidak memenuhi komponen kefasihan, karena subjek MFBA hanya dapat menjawab satu persamaan garis yaitu garis  $m$  saja. Hal ini akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

P<sub>201</sub> : bagaimana soal yang sekarang dek, lebih mudah ya?

MFBA<sub>201</sub> : sama mbak kayak yang pertama, lumayan

P<sub>202</sub> : tapi masih ingat ya sama materinya?

MFBA<sub>202</sub> : Ingat sih mbak meskipun dikit-dikit

P<sub>203</sub> : okee, paham tidak dengan maksud soal yang sekarang?

MFBA<sub>203</sub> : insyaAllah mbak

P<sub>204</sub> : silahkan jelaskan

MFBA<sub>204</sub> : garis  $g$  memotong persegi panjang sama luas melalui titik (3,6) mbak

P<sub>205</sub> : selanjutnya apa yang kamu lakukan dari informasi yang kamu peroleh dari soal?

MFBA<sub>205</sub> : Digambar mbak persegi panjangnya sesuai titik titiknya itu

P<sub>206</sub> : Berapa saja titiknya, cba sebutkan!

MFBA<sub>206</sub> : (1,0),(5,0),(1,12)dan (5,12) mbak

P<sub>207</sub> : Terus titik (3,6) nya dimana ?

MFBA<sub>207</sub> : Ternyata titik (3,6) itu di tengah-tengahnya persegi panjang itu kak

P<sub>208</sub> : Selanjutnya bagaimana?

MFBA<sub>208</sub> : Selanjutnya saya buat garis dari titik (1,0) melalui

- (3,6) ke titik (5,12) mbak
- P<sub>209</sub> : luas bagian yang dipotong oleh garis itu apakah sama?
- MFBA<sub>209</sub> : sama mbak, itu kayak diagonalnya yang membagi
- P<sub>210</sub> : Ini kenapa garisnya gak lurus ya
- MFBA<sub>210</sub> : Iya mbak gak punya penggaris jadi kayak gitu
- P<sub>211</sub> : Ini di jawaban kamu cuma satu garis ya? disal perintahnya bagaimana?
- MFBA<sub>211</sub> : Garis m dan n mbak. yang garis n tadi saya lupa
- P<sub>212</sub> : Hmmm, coba sekarang jelaskan garis n yang mau kamu buat kira-kira dimana?
- MFBA<sub>212</sub> : anu mbak, nanti bisa bikin diagonal kebalikannya yang tadi garis m itu, jadi dari titik (5,0) ke (1,12)
- P<sub>213</sub> : Melalui titik (3,6) juga atau tidak?
- MFBA<sub>213</sub> : Iya mbak melalui juga
- P<sub>214</sub> : cba cari lagi garis selain yang diagonal
- MFBA<sub>214</sub> : yang mana ya mbak, ini aja dah mbak kan sama-sama melewati (3,6) hehe

Berdasarkan hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MFBA dapat menemukan dan menjelaskan garis n yang awalnya belum ada di lembar jawaban. Terlihat pada kode wawancara MFBA<sub>212</sub> dijelaskan bahwa garis n merupakan diagonal kebalikan dari garis m yang melewati titik (5,0) dan (1,12).

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal kedua MFBA menghasilkan jawaban garis m dan n yang berbeda dan memberikan jawaban yang benar, hal ini menunjukkan subjek MFBA memenuhi komponen kefasihan dalam berpikir kreatif matematis.

- 2) Siswa mampu menghasilkan berbagai macam ide (jawaban) dengan menggunakan pendekatan (cara) yang berbeda (komponen fleksibilitas)

Berikut penyajian data subjek MFBA dalam pengerjaan pada tes soal kedua komponen fleksibilitas:

Persamaan  $m$  melalui 2 titik  $(1,0)$  dan  $(5,12)$

$$\Rightarrow \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{12 - 0}{5 - 1}$$

$$\Rightarrow \frac{y - 0}{x - 1} = \frac{12 - 0}{5 - 1}$$

$$\Rightarrow \frac{y}{x - 1} = \frac{12}{4}$$

$$\Rightarrow 4y = 12(x - 1) \quad (\text{bagi } 4)$$

$$y = 3x - 3$$

**Gambar 4.14**

**Jawaban Subjek MFBA Komponen Fleksibilitas Soal Kedua**

Terlihat dari hasil jawaban subjek MFBA kurang memenuhi komponen fleksibilitas, karena subjek MFBA hanya dapat menjawab persamaan garis  $m$  hanya dengan menggunakan satu cara. hal ini akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

P<sub>214</sub> : Okey, untuk mencari persamaan garis lurusnya gimana?

MFBA<sub>214</sub> : Saya mencari garis  $m$  yang melalui titik  $(1,0)$  dan  $(5,12)$  itu dengan rumus persamaan garis melalui 2 dua titik mbak

P<sub>215</sub> : Bagaimana rumusnya?

MFBA<sub>215</sub> : Dimasukkan ke rumus  $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$

P<sub>216</sub> : Okee kan disini kamu Cuma menjawab garis  $m$  saja ya, sekarang jelaskan bagaimana kamu mencari persamaan garis  $n$

MFBA<sub>216</sub> : Sama kak, nanti menggunakan rumus seerti yang

tadi, cuman titiknya diganti dengan (5,122) dan (1,12) mbak

P<sub>217</sub> : Cba dengan cara lain selain yang tadi

MFBA<sub>217</sub> : hanya bisanya rumus ersamaan garis yang ini saja mbak

P<sub>218</sub> : sudah lupa atau bagaimana?

MFBA<sub>218</sub> : iya mbak

Berdasarkan hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MFBA tidak menyebutkan rumus atau cara yang lain dalam menyelesaikan tes soal kedua. Terlihat subjek MFBA mencari persamaan garis m dan n dengan menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua tiitik. Dalam lembar jawaban yang dituliskan subjek MFBA mengerjakan persamaan garis m dengan menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua titik, dan dari penjelasan yang di ungkapkan MFBA<sub>215</sub> menggunakan rumus yang sama pula untuk mencari persamaan garis n.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal kedua MFBA tidak menghasilkan berbagai jawaban dengan menggunakan cara berbagai cara, karena MFBA menggunakan cara yang sama untuk mencari persamaan m dan n, hal ini menunjukkan subjek MFBA tidak memenuhi komponen fleksibilitas dalam berpikir kreatif matematis.

- 3) Siswa mampu memberikan satu cara yang benar-benar baru untuk menyelesaikan soal (komponen kebaruan).

Dilihat dari hasil pengerjaan subjek MFBA tidak menuliskan cara baru artinya subjek MFBA tidak dapat menyelesaikan persamaan pada tes soal kedua dengan cara baru selain yang digunakan pada lembar jawaban dan wawancara. Ini menunjukkan bahwa subjek MFBA tidak mampu memenuhi komponen kebaruan, Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P<sub>219</sub> : Cba kamu membuat cara baru selain rumus yang sudah ada di buku, bisa?

MFBA<sub>219</sub> : gabisa mbak

P<sub>220</sub> : Gamau di cba dulu mbak tunggu

MFBA<sub>220</sub> : Ndak mbak, saya aja ingatnya cuman ini

P<sub>221</sub> : Hehe Iyadah kalau gitu, rumus lainnya yang ada di buku di elajari lagi ya

MFBA<sub>221</sub> : Iya mbak

P<sub>222</sub> : Terimakasih ya

MFBA<sub>222</sub> : iya mbak, sama-sama

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MFBA tidak dapat menemukan cara baru. Terlihat subjek MFBA pada kode wawancara MFBA<sub>219</sub> mengungkapkan tidak dapat menemukan cara yang berbeda atau cara baru selain yang digunakan pada lembar jawaban dan yang di kemukakan pada kode wawancara MFBA<sub>215</sub>.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif



matematis soal kedua MFBA tidak mampu memberikan suatu cara baru yang berbeda untuk menyelesaikan persamaan garis lurus  $m$  dan  $n$ , hal ini menunjukkan subjek MFBA tidak memenuhi komponen kebaruan dalam berpikir kreatif matematis.

Menurut tabel pedoman tingkat berpikir kreatif dan hasil analisis jawaban dan wawancara subjek MFBA pada tes soal kedua menunjukkan bahwa MFBA berada pada tingkat 1 (kurang kreatif) karena subjek MFBA hanya menghasilkan banyak jawaban yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar hanya dengan menggunakan satu cara saja dan tidak mampu memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis pada tes soal pertama. Hal ini menunjukkan subjek MFBA hanya memenuhi komponen kefasihan dalam menyelesaikan tes soal kedua.

Berikut tabel analisis subjek MFBA pada tes soal pertama dan kedua :

**Tabel 4.8**

**Tabel hasil analisis subjek MFBA tes soal pertama dan kedua**

Tes Soal	Indikator			Tingkat
	Kefasihan	Fleksibilitas	Kebaruan	
1	✓	-	-	Tingkat 1 (kurang kreatif)
2	✓	-	-	Tingkat 1 (kurang kreatif)

Berdasarkan triangulasi waktu dan triangulasi teknik yang telah disajikan peneliti di atas, terungkap bahwa hasil jawaban

MFBA serta argumen-argumen yang dilontarkan MFBA pada wawancara tes berpikir kreatif matematis soal pertama dan kedua cenderung relatif sama. Dari hasil tes dan wawancara pada tes soal pertama dan tes soal kedua subjek MFBA hanya mampu menghasilkan jawaban yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar hal ini menunjukkan subjek MFBA memenuhi komponen kefasihan, sehingga dapat disimpulkan subjek MFBA berada di tingkat 1 (kurang kreatif).

Berikut diagram Proses berpikir kreatif subjek MFBA :



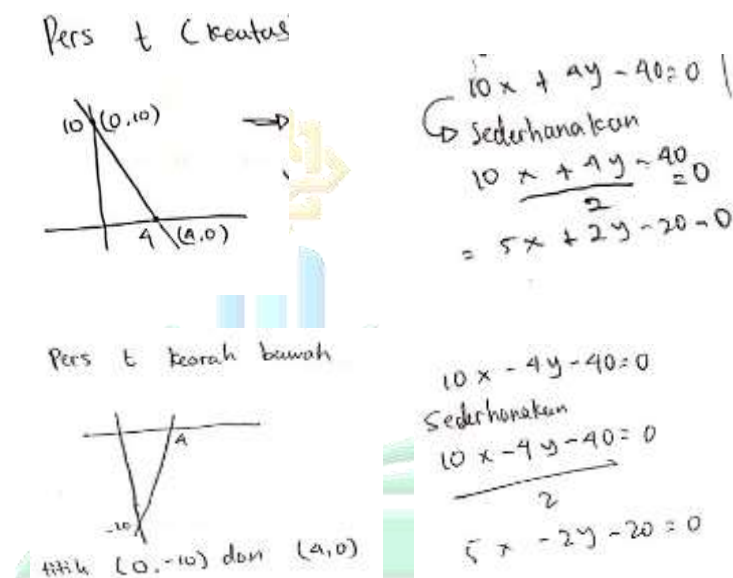
**Gambar 4.15**  
**Diagram Proses Berpikir Kreatif Matematis Subjek MFBA**

## 4. Data siswa berkemampuan tinggi gender laki-laki subjek MN

## a. Tes soal pertama hasil tes dan wawancara

- 1) Siswa dapat menghasilkan banyak ide (jawaban) yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar (komponen kefasihan).

Berikut penyajian data subjek MN dalam pengerjaan pada tes soal pertama komponen kefasihan:



**Gambar 4.16**  
**Jawaban Subjek MN Komponen Kefasihan Soal Pertama**

Terlihat dari hasil jawaban MN mampu menemukan dua jawaban persamaan garis lurus. Dari hasil jawaban subjek MN memenuhi komponen kefasihan, tetapi hal ini juga akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

- P<sub>101</sub> : bagaimana soalnya dek mudah atau sulit?  
 MN<sub>101</sub> : Sulit kak  
 P<sub>102</sub> : tapi paham kan dengan maksud soal ?  
 MN<sub>102</sub> : insyaAllah kak  
 P<sub>103</sub> : informasi yang kamu dapat dari soal bagaimana?  
 MN<sub>103</sub> : Garis g membentuk segitiga siku-siku  
 P<sub>104</sub> : Cba dibaca lagi, masa itu aja keterangannya?

- MN<sub>104</sub> : Anu kak, segitiganya mempunyai luas 20 dan garisnya melalui (4,0)
- P<sub>105</sub> : Ada informasi lain?
- MN<sub>105</sub> : Tidak ada kak
- P<sub>106</sub> : kira-kira ada berapa segitiga yang terjadi dari garis g itu?
- MN<sub>106</sub> : dua kak
- P<sub>107</sub> : tau darimana kalau ada dua?
- MN<sub>107</sub> : Iya kak, kan garisnya melalui (4,0) jadi saya buat titiknya di (4,0) kan jarak dari (0,0) ke (4,0) empat kak jadi alasnya 4. setelah itu dicari tingginya hasilnya 10
- P<sub>108</sub> : Tapi disini tingginya k 20 ya
- MN<sub>108</sub> : eh iya kak itu keliru nulis saya
- P<sub>109</sub> : hmm lain kali di teliti lagi, setelah tingginya ketemu 10 kk kamu bisa menyimpulkan kalau segitiganya ada dua?
- MN<sub>109</sub> : Iya kak, kan segitiganya bisa dibuat dari titik (0,0),(4,0) dan (0,10) kak terus segitinya juga bisa dibalik kan kak hehe
- P<sub>110</sub> : Dibalik gimana?
- MN<sub>110</sub> : Dibalik kebawah kak, jadi jadi dibentuk dari titik (0,0),(0,-10) sama (4,0) kak
- P<sub>111</sub> : Kenapa ga dibalik ke samping aja?
- MN<sub>111</sub> : Kalau ke samping gabisa kak, kan harus melalui (4,0) dari salnya
- P<sub>112</sub> : Okey berarti fiks ada dua segitinya ya?
- MN<sub>112</sub> : Iya kak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
Jember

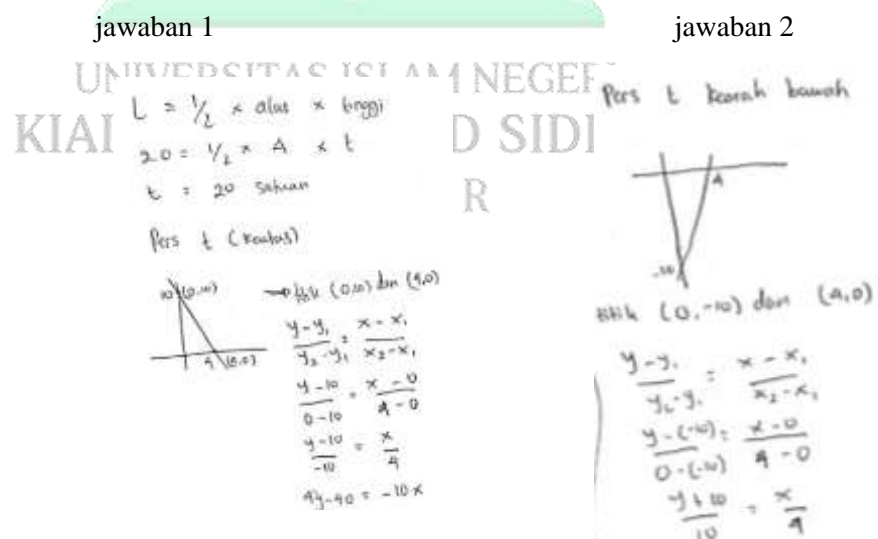
Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MN telah memaparkan dua jawaban dan memberikan jawaban yang benar. Subjek MN pada kode wawancara MN<sub>109</sub> dan MN<sub>110</sub> terlihat dapat memperkuat hasil jawabannya dengan mengungkapkan “Iya kak, kan segitiganya bisa dibuat dari titik (0,0),(4,0) dan (0,10) kak terus segitinya juga bisa dibalik kan kak hehe” dilanjutkan dengan “dibalik kebawah kak, jadi jadi dibentuk dari titik (0,0),(0,-10) sama (4,0) kak”, dari ungkapan

MN dapat dilihat bahwa MN mampu menjelaskan jawabannya sesuai dengan yang dituliskan pada lembar jawabannya.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal pertama subjek MN menghasilkan dua jawaban yang berbeda dan memberikan jawaban yang benar, hal ini menunjukkan subjek MN memenuhi komponen kefasihan dalam berpikir kreatif matematis.

- 2) Siswa mampu menghasilkan berbagai macam ide (jawaban) dengan menggunakan pendekatan (cara) yang berbeda (komponen fleksibilitas)

Berikut penyajian data subjek MN dalam pengerjaan pada tes soal pertama komponen fleksibilitas :



**Gambar 4.17**  
**Jawaban Subjek MN Komponen Fleksibilitas Soal Pertama**

Terlihat dari hasil jawaban subjek MN mampu menemukan persamaan dengan menggunakan cara yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa subjek MN belum memenuhi komponen fleksibilitas, jawaban yang dituliskan subjek MN akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut :

- P<sub>113</sub> : setelah di ketahui tingginya di titik mana saja, selanjutnya bagaimana?  
 MN<sub>113</sub> : mencari persamaan garisnya kak  
 P<sub>114</sub> : yang mana garisnya?  
 MN<sub>114</sub> : yang garis miringnya segitiga kak  
 P<sub>115</sub> : silahkan caranya?  
 MN<sub>115</sub> : Menggunakan rumus persamaan garis melalui dua titik kak  
 P<sub>116</sub> : Cba sebutkan rumusnya  
 MN<sub>116</sub> :  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$   
 P<sub>117</sub> : Adakah selain rumus itu untuk menyelesaikan persamaan garis?  
 MN<sub>117</sub> : Apa ya kak, sepertinya ada rumus kalau diketahu ya  
 P<sub>118</sub> : Bisa menyelesaikan dengan rumus yang itu?  
 MN<sub>118</sub> : Lupa kak, hafal ini saja. tapi ada rumus biasanya yang dipakai ketika diketahui gradiennya  
 P<sub>119</sub> : Okey nanti dipelajari. sekarang jelaskan kamu menggunakan rumus persamaan yang melalui dua titik dengan rumus yang kamu sebutkan barusan  
 MN<sub>119</sub> : Nanti titik (4,0) dan (0,10) atau (4,0) dan (0,-10) itu di masukkan ke  $x_1, x_2, y_1, y_2$  kak sesuai sama titiknya itu  
 P<sub>120</sub> : Nanti hasil persamaanya beda atau sama?  
 MN<sub>120</sub> : Bukan kak, kan satunya melewati (0,10) sedangkan satunya lagi (0,-10)  
 P<sub>121</sub> : Okey, jadi beda ya  
 MN<sub>121</sub> : Iya kak

Berdasarkan hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MN tidak menyebutkan rumus atau cara yang lain untuk menyelesaikan soal. Terlihat subjek MN pada kode wawancara

MN<sub>116</sub> mengungkapkan rumus yang digunakan dalam mencari persamaan garis lurus yang dan pada kode wawancara MN<sub>119</sub> mengungkapkan “nanti titik (4,0) dan (0,10) atau (4,0) dan (0,-10) itu di masukkan ke  $x_1, x_2, y_1, y_2$  kak sesuai sama titiknya itu” dengan menggunakan cara yang sama yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$  yang di tuliskan pada lembar jawaban.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal pertama MN tidak menghasilkan berbagai macam jawaban dengan menggunakan cara yang berbeda karena subjek MN hanya menggunakan satu cara yang sama yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ , hal ini menunjukkan pada tes soal pertama subjek MN tidak memenuhi komponen fleksibilitas dalam berpikir kreatif matematis.

- 3) Siswa mampu memberikan satu cara yang benar-benar baru untuk menyelesaikan soal (komponen kebaruan).

Dilihat dari hasil pengerjaan subjek MN tidak menuliskan cara baru artinya subjek MN tidak dapat menyelesaikan persamaan pada tes soal pertama dengan cara baru selain yang digunakan pada lembar jawaban dan yang disebutkna dalam wawancara. Ini menunjukkan bahwa subjek MN tidak mampu memenuhi komponen kebaruan, Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

- P<sub>121</sub> : sekarang bisa tidak kamu menggunakan cara kamu sendiri, jadi gausah pake rumus itu
- MN<sub>121</sub> : tidak kak
- P<sub>122</sub> : dicba dulu ya?
- MN<sub>122</sub> : Tidak usah kak, saya gatau pakai cara yang gimana lagi
- P<sub>123</sub> : Wkwk, yaudah. makasih ya dek
- MN<sub>123</sub> : Iya kak sama-sama

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MN tidak dapat menemukan cara baru. Terlihat subjek MN pada kode MN<sub>122</sub> mengungkapkan “Tidak usah kak, saya gatau pakai cara yang gimana lagi”. Hal ini berarti subjek MN hanya bisa menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua titik seperti yang dituliskan pada lembar jawaban yang dipaparkan pada kode wawancara MN<sub>116</sub>.

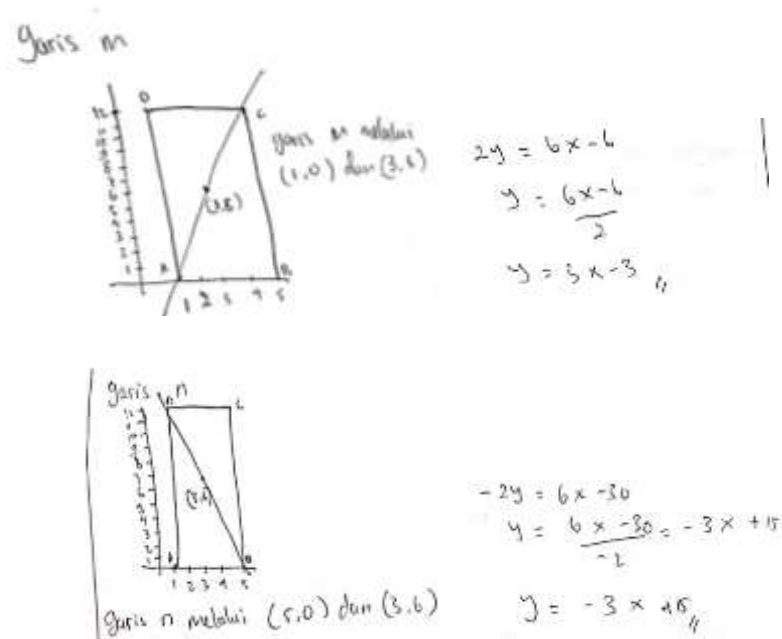
Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal pertama MN tidak mampu memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis pada soal pertama, hal ini menunjukkan subjek MN tidak memenuhi komponen kebaruan dalam berpikir kreatif matematis.

b. Tes soal kedua dan hasil wawancara

- 1) Siswa dapat menghasilkan banyak ide (jawaban) yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar (komponen kefasihan).

Berikut penyajian data subjek MN dalam pengerjaan pada tes soal kedua komponen kefasihan:





Gambar 4.18

### Jawaban Subjek MN Komponen Kefasihan Soal Kedua

Terlihat dari hasil jawaban MN mampu menemukan jawaban persamaan garis m dan garis n. Dari hasil jawaban subjek MN memenuhi komponen kefasihan, tetapi hal ini juga akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

- P<sub>201</sub> : bagaimana soal yang sekarang dek, lebih mudah ya?  
 MN<sub>201</sub> : Sama sulitnya kak  
 P<sub>202</sub> : tapi masih ingat ya sama materinya?  
 MN<sub>202</sub> : Iya kak  
 P<sub>203</sub> : paham tidak dengan maksud soal yang sekarang?  
 MN<sub>203</sub> : paham kak  
 P<sub>204</sub> : silahkan jelaskan  
 MN<sub>204</sub> : garis lurus m dan n melalui titik (3,6) , tidak sejajar dengan sumbu x dan sumbu y  
 P<sub>205</sub> : Selain garis ada aalagi?  
 MN<sub>205</sub> : Ada persegi panjang yang memiliki titik sudut (1,0), (5,0),(1,12) dan (5,12)  
 P<sub>206</sub> : Keterkaitannya gimana di soal?  
 MN<sub>206</sub> : Garis m dan n itu memotong persegi panjang

- menjadi sama luas kak
- P<sub>207</sub> : Okey, selanjutnya apa yang kamu lakukan dari informasi yang kamu peroleh?
- MN<sub>207</sub> : menggambar persegi panjangnya sesuai titik yang di soal kak
- P<sub>208</sub> : selanjutnya
- MN<sub>208</sub> : Membuat titik (3,6) kak
- P<sub>209</sub> : titik (3,6) nya ada dimana ?
- MN<sub>209</sub> : Tepat di tengahnya persegi panjang kak
- P<sub>210</sub> : Lalu garis m dan n nya?
- MN<sub>210</sub> : saya buat saja garis dari pojok ke pojok kak hehe, kan keterangannya tidak boleh sejajar sumbu x maupun y, jadi saya potongnya miring
- P<sub>211</sub> : Menjadi bentuk apa setelah di potong?
- MN<sub>211</sub> : Jadi segitiga kak
- P<sub>212</sub> : Luasnya sama tidak?
- MN<sub>212</sub> : Samakaak, kan dibagi diagonalnya
- P<sub>213</sub> : Kalau yang garis n?
- MN<sub>213</sub> : Diagonal yang satunya kak, Dari titik (5,0) ke (1,12)
- P<sub>214</sub> : Apakah melalui titik (3,6) juga dan luasnya sama?
- MN<sub>214</sub> : Iya kakk

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MN telah memaparkan dua jawaban dan memberikan jawaban yang benar. Subjek MN pada kode wawancara MN<sub>210</sub> mengungkapkan “saya buat saja garis dari pojok ke pojok kak hehe, kan keterangannya tidak boleh sejajar sumbu x maupun y, jadi saya potongnya miring” dilanjutkan dengan kode wawancara MN<sub>213</sub> yang mengungkapkan membuat garis n dari titik (5,0) dan (1,12), dari ungkapan MN dapat dilihat bahwa MN mampu menjelaskan jawabannya sesuai dengan yang dituliskan pada lembar jawabannya.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis

soal kedua subjek MN menghasilkan dua persamaan garis m dan n dengan jawaban yang berbeda dan memberikan jawaban yang benar, hal ini menunjukkan subjek MN memenuhi komponen kefasihan dalam berpikir kreatif matematis.

- 2) Siswa mampu menghasilkan berbagai macam ide (jawaban) dengan menggunakan pendekatan (cara) yang berbeda (komponen fleksibilitas)

Berikut penyajian data subjek MN dalam pengerjaan pada tes soal kedua komponen fleksibilitas:

Handwritten work showing the derivation of the equation of a line passing through points  $(1,0)$  and  $(3,6)$ . The student uses the two-point formula:

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 0}{6 - 0} = \frac{x - 1}{3 - 1}$$

$$\frac{y}{6} = \frac{x - 1}{2}$$

$$2y = 6x - 6$$

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

$$y = 3x - 3$$

Another part of the work shows the same process using the two-point formula with  $(1,0)$  and  $(3,6)$ :

$$\frac{x - x_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{y_2 - y_1}$$

$$\frac{x - 1}{3 - 1} = \frac{y - 0}{6 - 0}$$

$$\frac{x - 1}{2} = \frac{y}{6}$$

$$6(x - 1) = 2y$$

$$6x - 6 = 2y$$

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

**Gambar 4.19**  
**Jawaban Subjek MN Komponen Fleksibilitas Soal Kedua**

Terlihat dari hasil jawaban subjek MN kurang memenuhi komponen fleksibilitas, karena subjek MN hanya dapat menjawab persamaan garis m dan n hanya dengan menggunakan satu cara. hal ini akan diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan, sebagai berikut:

P<sub>214</sub> : Okey, sekarang untuk mencari persamaan garis lurus gimana?

- MN<sub>214</sub> : Saya mencari persamaan garis menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua titik kak
- P<sub>215</sub> : Jelaskan rumusnya?
- MN<sub>215</sub> : menggunakan rumus  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$
- P<sub>216</sub> : Garis m dan n sama-sama pakai rumus ini ya berarti mencari persamaannya?
- MN<sub>216</sub> : Iya kak
- P<sub>217</sub> : Jelaskan pengerjaannya
- MN<sub>217</sub> : Substitusi kak. untuk yang garis m menggunakan titik  $x_1=1$   $x_2=3$  dan  $y_1=0$   $y_2=6$ , dan untuk garis yang n titiknya  $x_1=5$ ,  $x_2=3$  dan  $y_1=0$  dan  $y_2=0$  kak
- P<sub>218</sub> : Nanti hasil persamaan garisnya sama atau berbeda?
- MN<sub>218</sub> : Beda kak, kan garisnya juga beda kak
- P<sub>219</sub> : sekarang coba sebutkan cara yang lain
- MN<sub>219</sub> : Ingat rumus persamaan garis yang ini saja kak, kemarin yang menggunakan gradien lupa mau di hafalkan
- P<sub>220</sub> : Hemm padahal sudah diingatkan
- MN<sub>220</sub> : lupa kak

Berdasarkan hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MN tidak menyebutkan rumus atau cara yang lain untuk menyelesaikan soal. Terlihat subjek MN pada kode wawancara MN<sub>215</sub> menjelaskan rumus yang digunakan dalam mencari persamaan garis lurus yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$  dan pada kode wawancara MN<sub>217</sub> mengungkapkan “Substitusi kak. untuk yang garis m menggunakan titik  $x_1=1$   $x_2=3$  dan  $y_1=0$   $y_2=6$ , dan untuk garis yang n titiknya  $x_1=5$ ,  $x_2=3$  dan  $y_1=0$  dan  $y_2=0$  kak”, dengan itu dikatakan subjek MN hanya menggunakan satu rumus untuk menyelesaikan persamaan garis m dan n.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal kedua MN tidak menghasilkan berbagai macam jawaban dengan menggunakan cara yang berbeda karena subjek MN hanya menggunakan satu cara yang sama yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ , hal ini menunjukkan pada tes soal kedua subjek MN tidak memenuhi komponen fleksibilitas dalam berpikir kreatif matematis.

- 3) Siswa mampu memberikan satu cara yang benar-benar baru untuk menyelesaikan soal (komponen kebaruan).

Dilihat dari hasil pengerjaan subjek MN tidak menuliskan cara baru artinya subjek MN tidak dapat menyelesaikan persamaan pada tes soal kedua dengan cara baru selain yang digunakan pada lembar jawaban dan yang disebutkan dalam wawancara. Ini menunjukkan bahwa subjek MN tidak mampu memenuhi komponen kebaruan, Hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara sebagai berikut:

P<sub>221</sub> : Menggunakann rumus sendiri bagaimana, bisa memunculkan cara baru?

MN<sub>221</sub> : Belum kak

P<sub>222</sub> : Belum di cba?

MN<sub>222</sub> : Iya kak, tidak bisa saya kak

P<sub>223</sub> : Ya sudah nanti rumus yang gradien jangan lupa lagi untuk di pelajari

MN<sub>223</sub> : Iya kak

P<sub>224</sub> : Iyasudah, terimakasih yaa

MN<sub>224</sub> : Sama-sama kak

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa subjek MN tidak dapat menemukan cara baru. Terlihat subjek MN pada kode wawancara MN<sub>222</sub> mengungkapkan tidak dapat memunculkan cara lain selain yang dituliskan pada lembar jawaban dan yang di paparkan pada kode wawancara MN<sub>215</sub>.

Dari pemaparan diatas dapat digambarkan bahwa dari hasil jawaban soal dan wawancara pada tes berpikir kreatif matematis soal kedua MN tidak memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis m dan n pada soal kedua, hal ini menunjukkan subjek MN tidak memenuhi komponen kebaruan dalam berpikir kreatif matematis.

Menurut tabel pedoman tingkat berpikir kreatif dan hasil analisis jawaban dan wawancara subjek MN pada tes soal kedua menunjukkan bahwa MN berada pada tingkat 1 (kurang kreatif) karena subjek MN hanya menghasilkan banyak jawaban yang berbeda untuk memberikan jawabann yang benar hanya dengan menggunakan satu cara saja dan tidak mampu memberikan suatu cara baru untuk menyelesaikan persamaan garis pada tes soal pertama. Hal ini menunjukkan subjek MN hanya memenuhi komponen kefasihan dalam menyelesaikan tes soal kedua.

Berikut tabel analisis subjek MN pada tes soal pertama dan kedua :

**Tabel 4.9**  
**Tabel hasil analisis subjek MN tes soal pertama dan kedua**

Tes Soal	Indikator			Tingkat
	Kefasihan	Fleksibilitas	Kebaruan	
1	✓	-	-	Tingkat 1 (kurang kreatif)
2	✓	-	-	Tingkat 1 (kurang kreatif)

Berdasarkan triangulasi waktu dan triangulasi teknik yang telah disajikan peneliti di atas, terungkap bahwa hasil jawaban MN serta argumen-argumen yang dilontarkan MN pada wawancara tes berpikir kreatif matematis soal pertama dan kedua cenderung relatif sama. Dari hasil tes dan wawancara pada tes soal pertama dan tes soal kedua subjek MN hanya mampu menghasilkan jawaban yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar hal ini menunjukkan subjek MN memenuhi komponen kefasihan, sehingga dapat disimpulkan subjek MN berada di tingkat 1 (kurang kreatif).

Berikut diagram Proses berpikir kreatif subjek MN :



**Gambar 4.20**  
**Diagram Proses Berpikir Kreatif Matematis Subjek MN**

### C. Pembahasan temuan

Bagian ini akan dibahas mengenai tingkatan berpikir kreatif matematis siswa laki-laki dan perempuan kelas VIII dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus ditinjau dari gender di MTs Al Azhar Jember. Pembahasan lebih lanjut adalah sebagai berikut:



1. Tingkat berpikir kreatif matematis siswa perempuan dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus

a. Tingkat berpikir kreatif matematis subjek ICS

*Siswa perempuan berdasarkan hasil PTS mendapatkan subjek ICS dengan nilai 90, sehingga subjek ICS dijadikan subjek pada penelitian ini. Dari hasil pada tes soal pertama ICS kurang memahami maksud soal sehingga subjek ICS hanya menemukan satu persamaan garis yang memungkinkan membentuk segitiga siku-siku yang dijelaskan pada lembar jawaban hal ini digali lagi melalui wawancara dengan peneliti dan pada wawancara ICS mampu menemukan satu persamaan yang belum di paparkan pada lembar jawaban dengan menggunakan satu cara penyelesaian rumus persamaan garis yang melalui dua titik yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ , dan saat wawancara ICS tidak menyebutkan cara lain ataupun cara baru. Hasil pada tes soal kedua subjek ICS lebih memahami soal daripada soal pertama, subjek ICS mampu menghasilkan persamaan garis m dan n dengan menghasilkan jawaban yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar dengan menggunakan satu cara penyelesaian dengan rumus yang sama pada saat mengerjakan soal pertama. Hal ini menunjukkan subjek ICS memenuhi komponen kefasihan, sehingga dikatakan salah satu gender perempuan berada di tingkat 1 (kurang kreatif).*

b. Tingkat berpikir kreatif matematis subjek VM

Siswa perempuan berdasarkan hasil PTS mendapatkan subjek VM dengan nilai 90, sehingga subjek VM dijadikan subjek pada penelitian ini. Dari hasil pada tes soal pertama subjek VM memahami maksud dari soal, subjek VM memberikan dua jawaban persamaan garis yang memungkinkan membentuk segitiga siku-siku dengan menggunakan rumus persamaan garis yang melalui gradien yaitu  $y - y_1 = m(x - x_1)$  pada jawaban pertama dan rumus persamaan garis yang melewati dua titik pada jawaban kedua yaitu  $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ , dan saat wawancara subjek VM mampu menjelaskan kedua cara yang digunakan pada lembar jawaban yang tertulis. Hasil tes kedua subjek VM memahami maksud dari soal, VM mampu menghasilkan alternatif jawaban garis m dan garis n yang berbeda dan memberikan jawaban yang benar dengan menggunakan satu rumus yaitu rumus persamaan garis yang melalui dua titik, tetapi pada saat peneliti bertanya dalam wawancara subjek VM menyebutkan cara yang lainnya. Hal ini menunjukkan subjek VM memenuhi komponen kefasihan dan fleksibilitas. Hal ini dikatakan subjek VM berada di tingkat 3 (kreatif), sehingga dalam gender perempuan subjek VM hanya memenuhi komponen kefasihan dan fleksibilitas.

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada hasil tes tertulis dan hasil wawancara dari subjek ICS dan subjek VM secara umum kurang memenuhi dengan baik tiga indikator berpikir kreatif matematis

menurut indikator silver. Subjek ICS hanya mampu memenuhi komponen kefasihan dalam berpikir kreatif matematis, hal ini dikarenakan subjek ICS kurang teliti dalam memahami soal dan kurang menguasai rumus atau cara penyelesaian untuk menyelesaikan persamaan garis lurus dan subjek VM memenuhi komponen kefasihan dan fleksibilitas dalam berpikir kreatif matematis. Sehingga gender perempuan dalam berpikir kreatif matematis secara keseluruhan berada ditingkat 3 atau dikategorikan sebagai siswa yang kreatif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Asri pada tahun 2021 yang mana pada hasil penelitiannya gender perempuan juga berada pada tingkatan ke-3 karena siswa perempuan hanya mampu memunculkan komponen kefasihan dan fleksibilitas saja sehingga tergolong pada tingkat ke-3 pada tingkatan kemampuan berpikir kreatif atau dikategorikan sebagai siswa yang kreatif.<sup>38</sup>

2. Tingkat berpikir kreatif matematis siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus
  - a. Tingkat berpikir kreatif matematis subjek MFBA

Siswa laki-laki berdasarkan hasil PTS mendapatkan subjek MFBA dengan nilai 88, sehingga subjek MFBA dijadikan subjek pada penelitian ini. Dari hasil tes dan wawancara pada tes soal pertama subjek MFBA kurang memahami soal, MFBA hanya menemukan satu kemungkinan garis yang terjadi untuk membentuk segitiga siku-siku

---

<sup>38</sup> Muhammad Asri, "Analisi Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Masalah Pola Matematika ditinjau dari Perbedaan Gender pada Siswa Kelas 8.1 SMP Negeri 50 Makassar"(Skripsi,Unismuh, Makassar,2021),69

yang di jelaskan pada lembar jawaban dan peneliti gali lagi melalui wawancara untuk memastikan jawaban subjek MFBA, dalam wawancara subjek MFBA menemukan satu kemungkinan garis lainnya yang belum dijawab dalam lembar jawaban. Subjek MFBA menjawab kedua persamaan dengan menggunakan persamaan garis lurus yang melalui dua titik yaitu  $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$  tanpa menyebutkan rumus lainnya dan tidak memberikan cara yang baru. Hasil tes kedua subjek MFBA kurang memahami perintah soal, MFBA hanya menyebutkan salah satu dari garis m dan n sehingga peneliti gali dalam wawancara dan MFBA menjawab alternatif garis n lainnya yang belum dipaparkan pada lembar jawaban dengan menggunakan satu cara penyelesaian dan tanpa menghasilkan rumus baru. Hal ini menunjukkan subjek MFBA mampu menghasilkan jawaban yang berbeda dan memberikan jawaban yang benar menunjukkan memenuhi komponen kefasihan, sehingga dikatakan salah satu gender laki-laki berada di tingkat 1 (kurang kreatif).

b. Tingkat berpikir kreatif matematis subjek MN

Siswa laki-laki berdasarkan hasil PTS mendapatkan subjek MN dengan nilai 89. Dari hasil tes dan wawancara pada tes soal pertama subjek MN memahami maksud soal, subjek MN menjawab dua kemungkinan garis yang membentuk segitiga siku-siku dengan menggunakan cara yang sama untuk menyelesaikan persamaan garis tersebut dengan rumus persamaan garis yang melalui dua titik yaitu

$\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ , dan pada saat wawancara subjek MN juga menjelaskan cara yang sama seperti yang dituliskan. Hasil tes soal kedua subjek MN menjawab dua alternatif jawaban garis m dan n seperti yang dimaksud oleh soal, MN menjawab persamaan garis m dan n dengan menggunakan cara yang sama dengan soal pertama. Hal ini menunjukkan MN hanya mampu menghasilkan jawaban yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar hal ini menunjukkan subjek MN memenuhi komponen kefasihan, sehingga dapat dikatakan salah satu gender laki-laki subjek MN berada di tingkat 1 (kurang kreatif).

Berdasarkan analisis yang dilakukan pada hasil tes tertulis dan hasil wawancara dari subjek MFBA dan subjek MN secara umum kurang memenuhi tiga indikator berpikir kreatif matematis menurut indikator silver. Subjek MFBA hanya mampu memenuhi komponen kefasihan dalam berpikir kreatif matematis, ini dikarenakan subjek MFBA kurang teliti dalam memahami soal dan kurang menguasai rumus atau cara penyelesaian untuk menyelesaikan persamaan garis lurus dan subjek MN juga hanya memenuhi komponen kefasihan dalam berpikir kreatif matematis. Sehingga gender laki-laki dalam berpikir kreatif matematis secara keseluruhan berada ditingkat 1 atau dikategorikan sebagai siswa yang kurang kreatif. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Asri dimana untuk tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki berada ditingkat ke-4 yaitu mampu memunculkan indikator kefasihan,

fleksibilitas dan kebaruan.<sup>39</sup>

Hasil penelitian ini siswa perempuan mampu memunculkan komponen kemampuan berpikir kreatif kefasihan dan fleksibilitas sehingga tergolong pada tingkat 3 pada tingkatan kemampuan berpikir kreatif atau dikategorikan sebagai siswa yang kreatif. Sedangkan siswa laki-laki hanya mampu memunculkan satu komponen kemampuan berpikir kreatif yaitu kefasihan sehingga tergolong pada tingkat 1 pada tingkatan kemampuan berpikir kreatif atau dikategorikan sebagai siswa yang kurang kreatif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Sarifahul yang menunjukkan bahwa siswa perempuan lebih kreatif daripada siswa laki-laki.<sup>40</sup>



---

<sup>39</sup> Muhammad Asri, "Analisi Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Masalah Pola Matematika ditinjau dari Perbedaan Gender pada Siswa Kelas 8.1 SMP Negeri 50 Makassar"(Skripsi,Unismuh, Makassar,2021),66

<sup>40</sup> Sarifathul, Dwi. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Tingkat SMA di Kota Tangerang Selatan Ditinjau Dari Gender*. BS thesis. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan serta pada pembahasan mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan persamaan garis lurus serta memperhatikan fokus penelitian pada bab I, maka peneliti menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa untuk setiap gender adalah:

##### 1. Tingkat Berpikir Kreatif Matematis Siswa Perempuan

Siswa perempuan dikategorikan ke dalam tingkat 3 pada tingkatan berpikir kreatif matematis karena memenuhi dua indikator kreatif matematis meliputi komponen kefasihan, karena siswa perempuan mampu menjawab beberapa alternatif jawaban persamaan garis lurus yang berbeda dan mampu menjelaskan dalam wawancara, yang kedua komponen fleksibilitas, karena siswa perempuan mampu menyelesaikan dengan dua cara dengan hasil yang benar dan mampu menjelaskan ulang cara yang digunakan dalam wawancara, serta tidak memenuhi komponen berpikir kreatif yang terakhir yaitu kebaruan, karena siswa perempuan belum mampu memunculkan cara baru atau menyelesaikan soal tes dengan penyelesaian yang berbeda dengan siswa lainnya.

##### 2. Tingkat Berpikir Kreatif Matematis Siswa Laki-Laki

Siswa laki-laki dikategorikan ke dalam tingkat 1 pada tingkatan berpikir kreatif matematis karena hanya memenuhi satu

indikator kreatif matematis yaitu komponen kefasihan, karena siswa laki-laki mampu menyelesaikan beberapa alternatif persamaan yang berbeda pada soal pertama dan kedua serta mampu menjelaskan dengan pada saat wawancara, tetapi siswa laki-laki tidak memenuhi komponen fleksibilitas karena siswa laki-laki tidak mampu menyelesaikan persamaan dengan cara yang berbeda serta tidak memenuhi komponen kebaruan, karena belum mam mampu memunculkan cara baru atau menyelesaikan soal tes dengan penyelesaian yang berbeda dengan siswa lainnya.

## B. Saran

Berdasarkan simpulan penelitian di atas, peneliti memiliki beberapa saran untuk:

### 1. Pendidik

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, terlihat bahwa subjek masih merasa kesulitan dalam menyelesaikan persamaan garis lurus dan kurang menguasai rumus atau cara-cara yang ada pada materi. Dalam proses pembelajaran, guru atau pendidik harus lebih banyak melatih siswa untuk berpikir kreatif dengan memberikan soal yang memiliki banyak alternatif jawaban untuk menggali kemampuan siswa dalam berpikir kreatif, serta memastikan siswa benar benar memahami materi yang diberikan oleh pendidik.

### 2. Siswa

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, hendaknya ditingkatkan lagi semangat dan belajarnya supaya kemampuan berpikir kreatif



matematisnya semakin baik dan bisa mengetahui cara-cara yang belum dikuasi serta memperbanyak latihan soal.

### 3. Penelitian Berikutnya

Penelitian ini dapat dimanfaatkan guna menambah informasi khususnya dalam penelitian berpikir kreatif matematis. Diharapkan pada penelitian berikutnya mengambil tingkatan kemampuan matematika dari rendah, sedang hingga tinggi agar dapat dianalisis lebih lanjut.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A., & Supriyadi, W. (2008). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Pt Bineka Cipta.
- Aini, A. N., Mukhlis, M., Annizar, A. M., Jakaria, M. H., & Septiadi, D. D. (2020). Creative Thinking Level of Visual-Spatial Students on Geometry HOTS Problems. *Journal of Physics*. 1-6.
- Aini, N. N., & Mukhlis, M. (2020). Analisis kemampuan pemecahan masalah pada soal cerita matematika berdasarkan teori Polya ditinjau dari Adversity Quotient. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*. 105-128.
- Apriyono, F. (2016). Profil kemampuan koneksi matematika siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gender. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 5.2. 159-168.
- Arifin, U., & Farihah, U. (2019). Pengaruh Metode Penemuan Terbimbing Menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbantuan Geogebra terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII pada Materi Sistem Koordinat di MTs Daru Mafatihil Ulum Probolinggo Tahun Pelajaran 2019/2020. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*. 171-178.
- Arikunto, S. (2007). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiyasa, T. Y. (2006). Implementasi Teori Tentang Tingkat Berpikir Kreatif Matematika. *Jurnal Matematika*. 5.
- Emanuel, A. S. (2011). *Aktivitas Siswa Smp Dalam Pembelajaran Gradien Dan Persamaan Garis Lurus Yang Mengupayakan Penggunaan Paradigma Pedagogi Reflektif*. Yogyakarta: USD.
- Emzir. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Hobri. (2021). *Metodologi Penelitian Pengembangan*. Jember: Pena Salsabila.
- Husein, L. (2017). *Profesi Keguruan: Menjadi Guru Profesional*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kuswana, W. S. (2011). *Taksonomi Berpikir*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Moleong, J. L. (2009). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Mukhlis, M., & Tohir, M. (2020). Instrumen Pengukur Creativity And Innovation Skills Siswa Sekolah Menengah di Era Revolusi Industri 4.0. *Indonesian Journal Of Mathematics and Natural Science Education*.65-73
- Narwoko, D., & Yuryanto, B. (2004). *Sosiologi Teks Pengantar dan Terapan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Resa, F. K. (2020). Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended. *Skripsi, UNMUH Malang*.
- Salmina, M., & Nisa, S. K. (2018). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Berdasarkan Gender Pada Materi Geometri. *Banda Aceh : STKIP Bina Bangsa Getsempena*.
- Silver, E. A. (1997). Fostering creativity through instruction rich in mathematical problem solving and problem posing. *USA: International Journal of Mathematics Education (Online)*.
- Siswono. (2008). *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Sudjana, N. & Kusuma, A. (2000). *Proposal Penelitian di Perguruan Tinggi*. Bandung: Sinar Baru Algasindo.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, R and D*. Bandung: IKAPI.
- Umar, N. (2010). *Argumen Kesetaraan Gender*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Utomo, H. P. (2013). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pokok Bahasan persamaan garis lurus Menggunakan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) SMP Negeri 2 Bojongsari*. Purwokerto : Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Wahyuni, I., & Alfiana, E. (2022). Analisis Kemampuan Eksplorasi Matematis Siswa Kelas X Pada Materi Fungsi Komposisi. *INSPIRAMATIKA* 8.1. 39-47.
- Wahyuni, I. (2002). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Berdasarkan Gaya Belajar pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol, 6. Issue 6.
- Yonandi. 2011. Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Pembelajaran Kontekstual berbantuan Komputer. *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol. 02 No. 02, 133.

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alful Laila Wallaily Nur Alifia  
NIM : T20197141  
Program Studi : Tadris Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institusi : UIN KHAS Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau diuntuk orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

UNIVERSITAS  
KIAI HAJI A  
JEMBER

Jember, 13 April 2023  
Saya yang menyatakan



**Alful Laila Wallaily N.A**  
**NIM. T20197141**

**LAMPIRAN**



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

**LAMPIRAN 1 Matrik Penelitian**

**MATRIK PENELITIAN**

**Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus ditinjau dari Gender di MTs Al-Azhar Jember**

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus ditinjau dari Gender Di Mts Al-Azhar Jember	1. Bagaimana Proses berpikir kreatif matematis siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus?	1. Berpikir Kreatif Matematis	Indikator Berpikir Kreatif Matematis Menurut Teori Silver: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kefasihan (Fluency)</li> <li>• Fleksibilitas (Fleksibility)</li> <li>• Kebaruan (Novelty)</li> </ul>	1. Informasi dari guru 2. Hasil tes proses berpikir kreatif matematis menyelesaikan soal persamaan garis lurus	1. Subjek penelitian : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa perempuan berkemampuan matematika tinggi</li> <li>• Siswa laki-laki berkemampuan matematika tinggi</li> </ul> 2. Jenis Pendekatan: Deskriptif dengan pendekatan kualitatif 3. Teknik Pengumpulan data: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil PTS ganjil</li> <li>• Soal tes proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus</li> <li>• Wawancara</li> <li>• Dokumentasi</li> </ul> 4. Teknis sampling
	2. Bagaimana Proses berpikir kreatif matematis siswa perempuan dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus?	2. Tingkatan berpikir kreatif matematis	Tingkatan Berpikir Kreatif Menurut Siswono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat 4 (Sangat Kreatif)</li> <li>• Tingkat 3 (Kreatif)</li> <li>• Tingkat 2 (Cukup Kreatif)</li> <li>• Tingkat 1 (Kurang Kreatif)</li> </ul>	3. Hasil wawancara 4. Dokumentasi	

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
			Kreatif) • Tingkat 0 (Tidak Kreatif)		Menggunakan teknik purposive sampling, yakni pemilihan berdasarkan kriteria tertentu. 5. Analisis data Analisis hingga data yang diperoleh jenuh. Tahapannya: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduksi data (data reduction)</li> <li>• Penyajian data (data display)</li> <li>• Penarikan kesimpulan (conclusion drawing/verification).</li> </ul> 6. Uji keabsahan data: <ul style="list-style-type: none"> <li>• triangulasi teknik</li> <li>• triangulasi waktu</li> </ul>
		3. Gender	Indikator Gender : 1. Gender 2. Kesetaraan Gender : <ol style="list-style-type: none"> <li>Akses</li> <li>Partisipasi</li> <li>Kontrol</li> <li>Manfaat</li> </ol>		

## LAMPIRAN 2 Nilai PTS Siswa Perempuan

### Daftar Tabel Hasil PTS Siswa Perempuan

No	Nama	Nilai (Skala 100)	Tingkat Prestasi Siswa
1	ICS	90	Tinggi
2	VM	90	Tinggi
3	WLR	88	Tinggi
4	KP	86	Tinggi
5	LJF	86	Tinggi
6	KIS	85	Tinggi
7	CBA	80	Sedang
8	DPR	78	Sedang
9	AL	74	Sedang
10	ANL	70	Sedang
11	AA	70	Sedang
12	SBAS	70	Sedang
13	NMR	70	Sedang
14	ZN	70	Sedang
15	DS	69	Sedang
16	NSWS	66	Sedang
17	NF	65	Rendah
18	NS	65	Rendah
19	SMM	65	Rendah
20	FU	64	Rendah
21	DAFH	64	Rendah
22	FDR	64	Rendah
23	SN	62	Rendah
24	MY	60	Rendah
25	DA	58	Rendah
26	BE	56	Rendah
27	DWD	56	Rendah
28	MDA	55	Rendah
29	ZA	55	Rendah
30	WI	54	Rendah
31	SMR	52	Rendah
32	MS	50	Rendah
33	SNA	44	Rendah



### LAMPIRAN 3 Nilai PTS Siswa Laki-laki

**Daftar Tabel Hasil PTS Siswa Laki-Laki**

No	Nama	Nilai	Tingkat Prestasi Siswa
1	MN	89	Tinggi
2	MFBA	88	Tinggi
3	MIB	86	Tinggi
4	MRDA	85	Tinggi
5	RHA	85	Tinggi
6	MRDF	77	Sedang
7	FBR	72	Sedang
8	AP	70	Sedang
9	APB	70	Sedang
10	MR	70	Sedang
11	KA	68	Sedang
12	MFF	68	Sedang
13	MKA	68	Sedang
14	FR	66	Sedang
15	MWN	66	Sedang
16	MRA	65	Rendah
17	MRAK	65	Rendah
18	AZA	62	Rendah
19	AW	62	Rendah
20	AAF	60	Rendah
21	MYA	60	Rendah
22	NRS	60	Rendah
23	MRF	56	Rendah
24	N	56	Rendah
25	ARM	50	Rendah
26	BAA	50	Rendah
27	ML	50	Rendah
28	SL	50	Rendah
29	AM	46	Rendah
30	ARC	46	Rendah
31	MRAA	46	Rendah

**LAMPIRAN 4 Tes Soal Tingkatan Berpikir Kreatif Matematis Siswa****TES SOAL PERTAMA TINGKATAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS  
SISWA**

Satuan Pendidikan : MTs  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Persamaan Garis Lurus  
Kelas : VIII  
Waktu : 30 menit

---

**Petunjuk Pengerjaan:**

1. Berdoa'alah sebelum mengerjakan
2. Kerjakan soal dengan menggunakan pulpen atau pensil
3. Tuliskan identitas diri pada lembar jawaban
4. Baca dan kerjakan soal dengan cermat dan teliti
5. Kerjakan berdasarkan kemampuan dan pemahaman masing-masing
6. Kumpulkan lembar jawaban jika sudah selesai

**Jawablah soal-soal berikut dengan tepat dan benar!**

1. Persamaan garis  $g$  membentuk segitiga siku-siku dengan sumbu koordinat dan mempunyai luas 20 satuan luas. Jika garis  $g$  melalui titik  $(4,0)$ , maka gambarlah segitiga yang mungkin terjadi dan tentukan persamaan garis  $g$  tersebut!

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

**TES SOAL KEDUA TINGKATAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS  
SISWA**

Satuan Pendidikan : MTs  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Persamaan Garis Lurus  
Kelas : VIII  
Waktu : 30 menit

---

**Petunjuk Pengerjaan:**

1. Berdoa'alah sebelum mengerjakan
2. Kerjakan soal dengan menggunakan pulpen atau pensil
3. Tuliskan identitas diri pada lembar jawaban
4. Baca dan kerjakan soal dengan cermat dan teliti
5. Kerjakan berdasarkan kemampuan dan pemahaman masing-masing
6. Kumpulkan lembar jawaban jika sudah selesai

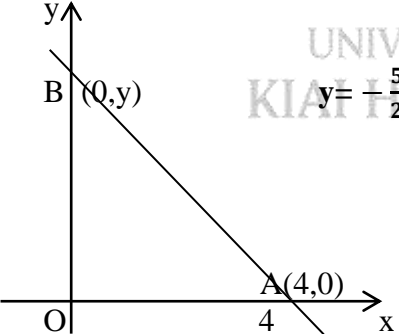
**Jawablah soal-soal berikut dengan tepat dan benar!**

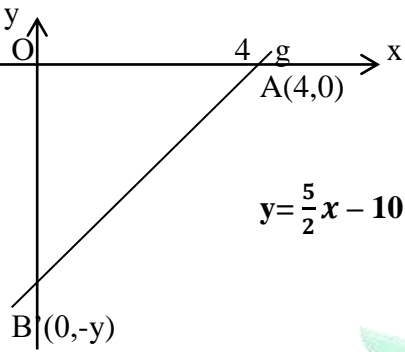
1. Suatu garis lurus  $m$  dan  $n$  melalui titik  $(3,6)$  dan tidak sejajar dengan sumbu  $x$  maupun sumbu  $y$ . Garis tersebut membagi persegi panjang yang memiliki titik sudut  $(1,0)$ ,  $(5,0)$ ,  $(1,12)$  dan  $(5,12)$  menjadi dua bagian sama luas. Gambarlah kemungkinan garis  $m$  dan  $n$  yang terjadi lalu tentukan persamaan garis lurusnya!

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

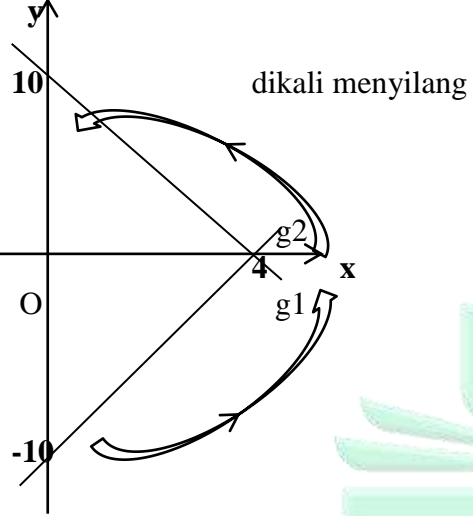
**LAMPIRAN 5 Kunci Jawaban Tes Soal Tingkatan Berpikir Kreatif Matematis Siswa**

**Kunci Jawaban Tes Soal Tingkatan Pertama Berpikir Kreatif Matematis Siswa**

Soal	Kunci Jawaban	Komponen Kreatif Matematis	Indikator Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal
<p>Persamaan garis g membentuk segitiga siku-siku dengan sumbu koordinat dan mempunyai luas 20 satuan luas. Jika garis g melalui titik (4,0), maka gambarlah segitiga yang mungkin terjadi dan tentukan persamaan garis g tersebut!</p>	<p>Garis g memotong sumbu x pada titik A (4,0). Misalkan garis g memotong sumbu y pada titik B(0,y) atau B'(0,-y)</p> <p>panjang OB = OB' = y panjang OA = 4</p> <p><math>L\Delta = \frac{1}{2} \times a \times t</math>  <math>20 = \frac{1}{2} \times 4 \times y</math>  <math>20 = 2y</math>  <b>y = 10</b> (panjang OB = OB' = y = 10)</p>  <p style="text-align: center;">UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER</p>	<p><b>Kefasihan</b></p>	<p><b>Siswa dapat menghasilkan banyak ide (jawaban) yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar</b></p>

Soal	Kunci Jawaban	Komponen Kreatif Matematis	Indikator Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal
	<div style="text-align: center;">g</div>  <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• persamaan garis yang melalui titik A (4,0) dan B (0,10) maka,           <ul style="list-style-type: none"> <li>• cari gradien  <math display="block">m = \frac{y-y_1}{x-x_1} = \frac{0-10}{4-0} = -\frac{10}{4} = -\frac{5}{2}</math> (gradien negatif = garis condong ke kiri)</li> <li>• persamaan garis melalui gradien  <math display="block">\begin{aligned} y-y_1 &amp;= m(x-x_1) \\ y-10 &amp;= -\frac{5}{2}(x-0) \\ y-10 &amp;= -\frac{5}{2}x \\ \mathbf{y} &amp;= -\frac{5}{2}x + 10 \end{aligned}</math> </li> </ul> </li> </ul> </p>	<p style="text-align: center;"><b>Fleksibilitas</b></p>	<p>Siswa mampu menghasilkan berbagai macam ide (jawaban) dengan menggunakan pendekatan (cara yang berbeda)</p>

Soal	Kunci Jawaban	Komponen Kreatif Matematis	Indikator Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal
	<p><b>Jadi, garis g yang melalui titik A (4,0) dan B (0,10) adalah <math>y = -\frac{5}{2}x + 10</math></b></p> <p>persamaan garis yang melalui titik A (4,0) dan B'(0,-10) maka, cari gradien</p> $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{0 - (-10)}{4 - 0} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2}$ <p>(gradien positif = garis condong ke kanan)</p> <p>persamaan garis melalui dua titik</p> $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ $\frac{y - 0}{-10 - 0} = \frac{x - 4}{0 - 4}$ $\frac{y}{-10} = \frac{x - 4}{-4}$ $-4y = -10(x - 4)$ $-4y = -10x + 40 \text{ (masing-masing ruas dibagi -4)}$ $y = \frac{5}{2}x - 10$ <p><b>Jadi, garis g yang melalui titik A (4,0) dan B'(0,-10) adalah <math>y = \frac{5}{2}x - 10</math></b></p>	<p></p> <p><b>Kebaruan</b></p>	<p></p> <p><b>Siswa mampu memberikan suatu cara yang benar-benar baru untuk menyelesaikan soal</b></p>

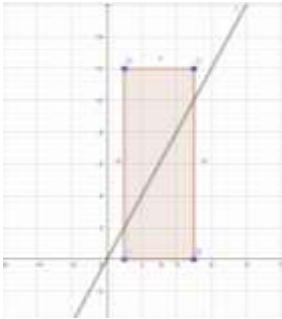
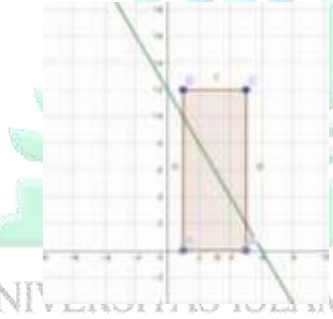
Soal	Kunci Jawaban	Komponen Kreatif Matematis	Indikator Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal
	 <p data-bbox="577 901 1220 1157"> kali menyilang sehingga,  persamaan garis g1 melewati titik (4,0) dan (0,10)  <math>(10 \times x) + (4 \times y) = 10 \times 4</math>  <math>10x + 4y = 40</math>  Ubah dalam bentuk umum  <math>10x - 4y - 40 = 0 \dots</math> (disederhanakan dibagi 2)  <b><math>5x - 2y - 20 = 0</math></b> </p>		


Soal	Kunci Jawaban	Komponen Kreatif Matematis	Indikator Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal
	<p>Persamaan garis <math>g_2</math>, melewati titik <math>(4,0)</math> dan <math>(0,-10)</math></p> $(-10 \times x) + (4 \times y) = -10 \times 4$ $-10x + 4y = -40$ <p>Ubah dalam bentuk umum</p> $-10x + 4y + 40 = 0 \dots \text{(disederhanakan dibagi 2)}$ $\mathbf{-5x + 2y + 20 = 0}$		

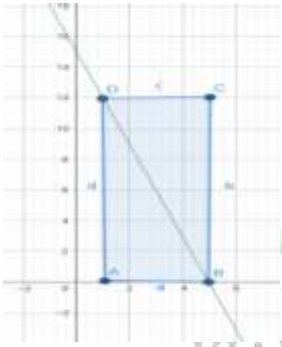
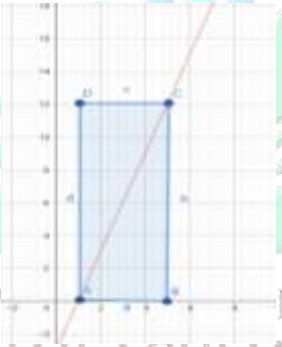




**Kunci Jawaban Tes Soal Tingkatan Kedua Berpikir Kreatif Matematis Siswa**

Soal	Kunci Jawaban	Komponen Kreatif Matematis	Indikator Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal
<p>Suatu garis lurus m dan n melalui titik (3,6) dan tidak sejajar dengan sumbu x maupun sumbu y. Garis tersebut membagi persegi panjang yang memiliki titik sudut (1,0), (5,0), (1,12) dan (5,12) menjadi dua bagian sama luas. Gambarlah kemungkinan garis m dan n yang terjadi lalu tentukan persamaan garis lurusnya!</p>	<p>Beberapa alternatif jawaban, garis m dan n yang memotong persegi panjang sama besar dan melewati titik (3,6)</p> <p>Garis m :  <math>y = 2x</math></p> <p>Garis n :  <math>y = -2x + 12</math></p>	<p><b>Kefasihan</b></p>	<p>Siswa dapat menghasilkan banyak ide (jawaban) yang berbeda untuk memberikan jawaban yang benar</p>
	<p>misalkan kita cari persamaan garis m menggunakan gradien dan garis n menggunakan persamaan garis yang melalui dua titik cari gradien garis m menggunakan titik (0,0) dan</p>	<p><b>Fleksibilitas</b></p>	<p>Siswa mampu menghasilkan berbagai macam ide (jawaban) dengan menggunakan</p>

Soal	Kunci Jawaban	Komponen Kreatif Matematis	Indikator Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal
	<p>(6,12)</p> $m = \frac{y-y_1}{x-x_1} = \frac{0-12}{0-6} = \frac{-12}{-6} = 2$ $y-y_1 = m(x-x_1)$ $y-12 = 2(x-6)$ $y-12 = 2x - 12$ $y = 2x - 12 + 12$ $y = 2x$ <p>garis n_menggunakan 2 titik, (6,0) dan (3,6)</p> $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ $\frac{y-0}{6-0} = \frac{x-6}{3-6}$ $\frac{y}{6} = \frac{x-6}{-3}$ $-3y = 6x - 36$	 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER</p>	<p>pendekatan (cara) yang berbeda</p>

Soal	Kunci Jawaban	Komponen Kreatif Matematis	Indikator Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal
	<p><math>(-3y = 6x - 36)</math> kedua ruas dibagi <math>(-3)</math></p> <p><math>y = -2x + 12</math></p> <p><math>y = -2x + 12</math></p> <p>garis m : <span style="margin-left: 150px;">garis n :</span></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p><math>y = -3x + 15</math> <span style="margin-left: 150px;"><math>y = 3x - 3</math></span></p> <p>misalkan kita mencari persamaan garis m dan n menggunakan cara unik atau baru yang jarang di gunakan</p>	<p style="text-align: center;"><b>Kebaruan</b></p>	<p>Siswa mampu memberikan suatu cara yang benar-benar baru untuk menyelesaikan soal</p>

Soal	Kunci Jawaban	Komponen Kreatif Matematis	Indikator Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal
	<p>persamaan garis m melalui titik (5,0) dan (1,12)</p> <p>(5, 0)</p> <p>(1,12) -</p> <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> <p>4 = -12 + ( hasil kali silang dari dua titik)</p> <p>menjadi,</p> $4y = -12x + [(5 \times 12) - (1 \times 0)]$ $4y = -12x + 60 \quad \dots\dots \text{(disederhanakan dibagi 4)}$ <p><b>y = -3x + 15</b></p> <p>persamaan garis n melalui titik (1,0) dan (5,12)</p> <p>(1, 0)</p> <p>(5,12) -</p> <hr style="width: 20%; margin-left: 0;"/> <p>-4 = -12 + ( hasil kali silang dari dua titik)</p> <p>menjadi,</p>		

Soal	Kunci Jawaban	Komponen Kreatif Matematis	Indikator Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal
	$-4y = -12x + [(1 \times 12) - (5 \times 0)]$ $-4y = -12x + 12 \quad \dots\dots (disederhanakan \text{ dibagi } -4)$ $y = 3x - 3$		

## LAMPIRAN 6 Hasil Validasi Tes Soal Pertama dan Kedua Tingkatan Berpikir Kreatif Matematis

### Validator 1

#### Lembar Validasi Tes Proses Berpikir

1. Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan soal tes tulis
2. Pentunjuk
  - a. Berilah tanda *Checklist* untuk kolom yang memenuhi kriteria
  - b. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	
1	Validasi Konstruksi	a. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.				✓
		b. Ada petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal.				✓
		c. Ada pedoman penskorannya				✓
		d. Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca				✓
2	Validasi Isi	a. Kesesuaian jawaban dengan indikator.			✓	
		b. Kejelasan isi soal			✓	
3	Validasi Bahasa	a. Kesesuaian bahasa pada soal dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI)				✓
		b. Kalimat yang digunakan pada soal tidak menimbulkan makna ganda				✓

#### Keterangan:

- 1 : Sangat Tidak Setuju  
 2 : Tidak Setuju  
 3 : Setuju  
 4 : Sangat Setuju

#### Saran Validator

1. Sesuaikan pedoman penskoran dan semua kemungkinan jawaban
2. \_\_\_\_\_

Jember, 8 Desember 2022

Validator

Affah Nur Aini, M.Pd

## Validator 2

### Lembar Validasi Tes Proses Berpikir

- 1 Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan soal tes tulis
- 2 Petunjuk
  - a Berilah tanda *Checklist* untuk kolom yang memenuhi kriteria
  - b Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	
1	Validasi Konstruksi	a Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				✓
		b Ada petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal				✓
		c Ada pedoman penskorannya			✓	
		d Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca			✓	
2	Validasi Isi	a Kesesuaian jawaban dengan indikator				✓
		b Kejelasan isi soal			✓	
3	Validasi Bahasa	a Kesesuaian bahasa pada soal dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI)				✓
		b Kalimat yang digunakan pada soal tidak menimbulkan makna ganda				✓

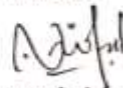
#### Keterangan:

- 1 : Sangat Tidak Setuju  
 2 : Tidak Setuju  
 3 : Setuju  
 4 : Sangat Setuju

#### Saran Validator

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

Jember, 8 Desember 2023  
 Validator



Norma Indriani Maftuhul Jannah, M.Pd

### Validator 3

#### Lembar Validasi Tes Proses Berpikir

1. Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan soal tes tulis
2. Pentunjuk
  - a. Berilah tanda *Checklist* untuk kolom yang memenuhi kriteria
  - b. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	
1	Validasi Konstruksi	a. Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian.				✓
		b. Ada petunjuk yang jelas tentang cara pengerjaan soal.				✓
		c. Ada pedoman penskorannya				✓
		d. Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca				✓
2	Validasi Isi	a. Kesesuaian jawaban dengan indikator.				✓
		b. Kejelasan isi soal				✓
3	Validasi Bahasa	a. Kesesuaian bahasa pada soal dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI)			✓	
		b. Kalimat yang digunakan pada soal tidak menimbulkan makna ganda				✓

#### Keterangan:

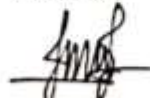
- 1 : Sangat Tidak Setuju  
 2 : Tidak Setuju  
 3 : Setuju  
 4 : Sangat Setuju

#### Saran Validator

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

Jember, 7 Desember 2022

Validator



Lia Norma Okining Tyas, S.Pd.



## LAMPIRAN 7 Pedoman Wawancara

### Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara ini dibuat untuk menggali informasi lebih lanjut tentang proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus setelah di berikan tes tingkatan berpikir kreatif matematis siswa. Wawancara ini menggunakan wawancara semi terstruktur karena peneliti sudah menyiapkan pertanyaan yang akan ditanyakan kepada subjek penelitian.

Petunjuk wawancara :

Pertanyaan wawancara yang diajukan sesuai dengan penyelesaian tes berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus.

Jika subjek penelitian mengalami kesulitan, maka dapat diberikan pertanyaan yang mudah dipahami tanpa menghilangkan maksud dari soal.

Pelaksanaan wawancara :

Wawancara dilaksanakan setelah subjek penelitian menyelesaikan soal tes berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan persamaan garis lurus yang diberikan. Pertanyaan yang diajukan :

Apakah kamu pahami dari soal?

Jika kamu memahami, informasi apa yang kamu peroleh soal tersebut?

Apakah kamu mengetahui cara menyelesaikan soal tersebut?

Jelaskan cara atau strategi apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tadi!

Mengapa kamu menggunakan cara tersebut?

Adakah cara atau penyelesaian lain yang dapat kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?

Apakah rumus atau cara yang kamu gunakan sudah benar?

Bisakah kamu menghasilkan cara baru untuk menyelesaikan soal tersebut ?

Apakah kamu sudah memeriksa kembali dan sudah yakin dari hasil jawaban yang telah kamu kerjakan?

## LAMPIRAN 8 Hasil Validasi Pedoman Wawancara

### Validator 1

#### Lembar Validasi Pedoman Wawancara

1. Tujuan  
Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara
2. Petunjuk
  - a. Berilah tanda *Checklist* untuk kolom yang memenuhi kriteria
  - b. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran

No	Aspek yang dinilai		Penilaian			
			1	2	3	4
1	Validasi Format	Kejelasan petunjuk wawancara				✓
2	Validasi Isi	Kesesuaian pertanyaan dengan tujuan pertanyaan			✓	
3	Validasi Bahasa	a. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI)				✓
		b. Kalimat yang digunakan pada pertanyaan tidak menimbulkan makna ganda				✓
		c. Kalimat yang digunakan pada pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami, dan komutatif				✓

#### Keterangan:

- 1 : Sangat Tidak Setuju  
 2 : Tidak Setuju  
 3 : Setuju  
 4 : Sangat Setuju

#### Saran Validator

Lengkap pertanyaan yg kemungkinan objek memiliki cara atau penyelesaian lain

Jember, 8 Desember 2022

Validator

Afifah Nur Aini, M.Pd

## Validator 2

### Lembar Validasi Pedoman Wawancara

1. Tujuan  
Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan pedoman wawancara
2. Petunjuk
  - a. Berilah tanda *checklist* untuk kolom yang memenuhi kriteria
  - b. Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Validasi Format Kejelasan petunjuk wawancara				✓
2	Validasi Isi Kesesuaian pertanyaan dengan tujuan pertanyaan			✓	
3	Validasi Bahasa a. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI)				✓
	b. Kalimat yang digunakan pada pertanyaan tidak menimbulkan makna ganda				✓
	c. Kalimat yang digunakan pada pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami, dan komutatif				✓

#### Keterangan:

1. Sangat Tidak Setuju
2. Tidak Setuju
3. Setuju
4. Sangat Setuju

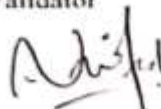
#### Saran Validator

---



---

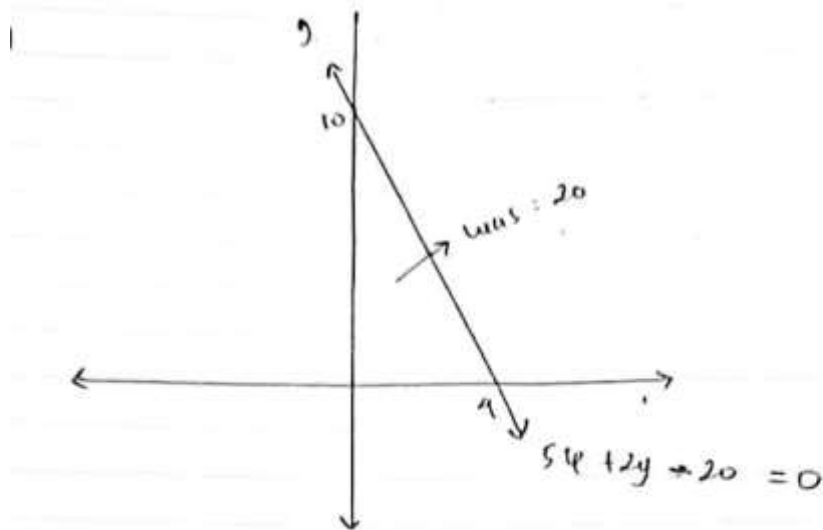
Jember, 8 Desember 2022  
Validator



**Norma Indriani Maftuhul Jannah, M.Pd**

## LAMPIRAN 9 Lembar Jawaban ICS Soal Pertama dan Kedua

### Tes Soal Pertama



$$\begin{aligned} \text{Luas } \Delta &= \frac{1}{2} a \times l \\ 20 &= \frac{1}{2} \cdot 4 \times l \\ 10 &= l \end{aligned}$$

Titik  $(4, 0)$   $(0, 10)$

$$\text{Persamaan garis } g \Rightarrow \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\Rightarrow \frac{y - 0}{10 - 0} = \frac{x - 4}{0 - 4}$$

$$\Rightarrow \frac{y}{10} = \frac{x - 4}{-4}$$

$$\Rightarrow -4y = 10x - 40$$

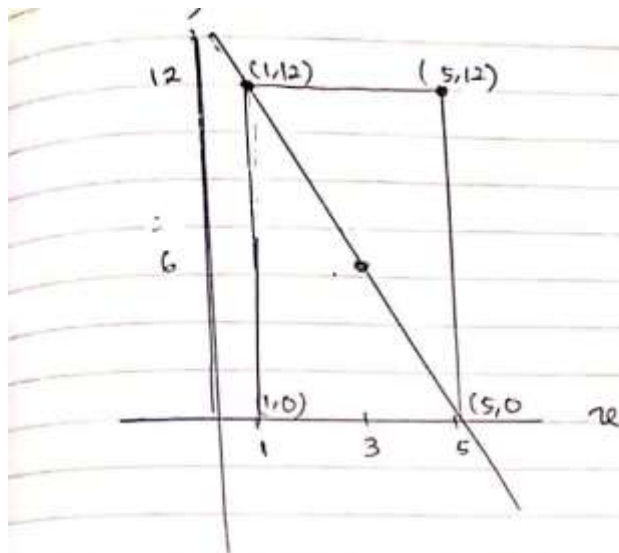
$$(10x + 4y = 40) : 2$$

$$5x + 2y = 20 //$$

$$5x + 2y - 20 = 0$$

Persamaan garis

## Tes Soal Kedua

Titik  $(5, 0)$   $(1, 12)$ Persamaan garis  $\Rightarrow$ 

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 0}{12 - 0} = \frac{x - 5}{1 - 5}$$

$$\frac{y}{12} = \frac{x - 5}{-4}$$

$$-4y = 12(x - 5)$$

$$(-4y = 12x - 60) : -4$$

$$y = -3x + 15$$

## LAMPIRAN 10 Lembar Jawaban VM Soal Pertama dan Kedua

## Tes Soal Pertama

① Diketahui : garis  $g$  membentuk segitiga  
 garis  $g$  memotong sumbu  $x$  di titik  $A(4,0)$   
 garis  $g$  memotong sumbu  $y$  di titik  $B(0,4)$   
 luas segitiga = 20 satuan luas

Ditanya : Jamban segitiga ?

Persamaan garis  $g$  ?

Jawab :

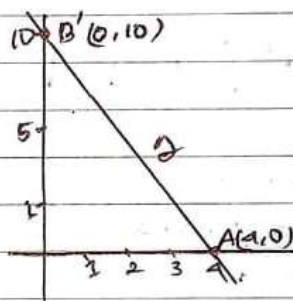
$$L_{\Delta} = \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$20 = \frac{1}{2} \times 4 \times t$$

$$20 = 2t$$

$$10 = t$$

$$\text{Misal } t_2 = (0,10) \Rightarrow B' = (0,10)$$



Persamaan garis melalui titik  $A(4,0)$  dan  $B'(0,10)$

$$m = \frac{y - y_1}{x - x_1} = \frac{0 - 10}{4 - 0} = \frac{-10}{4} = -\frac{5}{2}$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 10 = -\frac{5}{2}(x - 0)$$

$$y = -\frac{5}{2}x + 10$$

$$\boxed{y = -\frac{5}{2}x + 10}$$

Misal  $t_2 = (0, -10)$  dan  $B'' = (0, -10)$   $A = (4, 0)$

$$m = \frac{y - y_1}{x - x_1}$$

$$= \frac{y - (-10)}{x - 0} = \frac{y + 10}{x} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - u_1}{u_2 - u_1}$$

$$\frac{y - 0}{-10 - 0} = \frac{x - 4}{0 - 4}$$

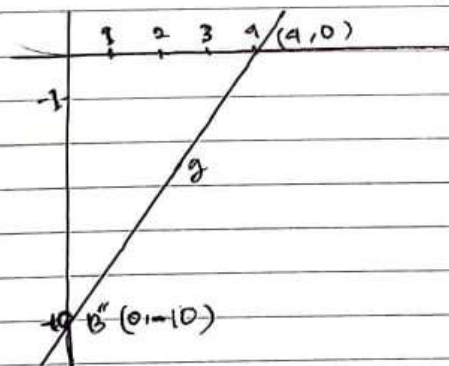
$$\frac{y}{-10} = \frac{x - 4}{-4}$$

$$-4y = -10(x - 4)$$

$$-4y = -10x + 40$$

$$y = \frac{10}{4}x - 10$$

$$y = \frac{5}{2}x - 10$$



Misal  $t_2 = (0, -10)$  dan  $B'' = (0, -10)$   $A = (4, 0)$

$$m = \frac{y - y_1}{x - x_1}$$

$$= \frac{y - (-10)}{4 - 0} = \frac{y + 10}{4} = \frac{5}{2}$$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 0}{-10 - 0} = \frac{x - 4}{0 - 4}$$

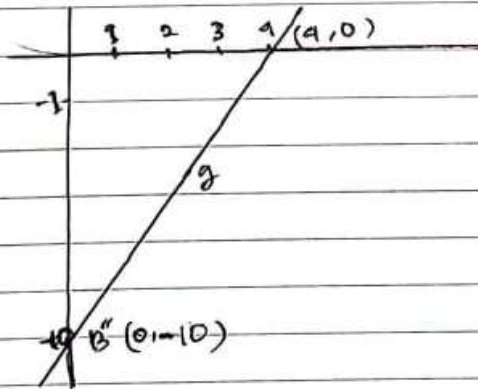
$$\frac{y}{-10} = \frac{x - 4}{-4}$$

$$-4y = -10(x - 4)$$

$$-4y = -10x + 40$$

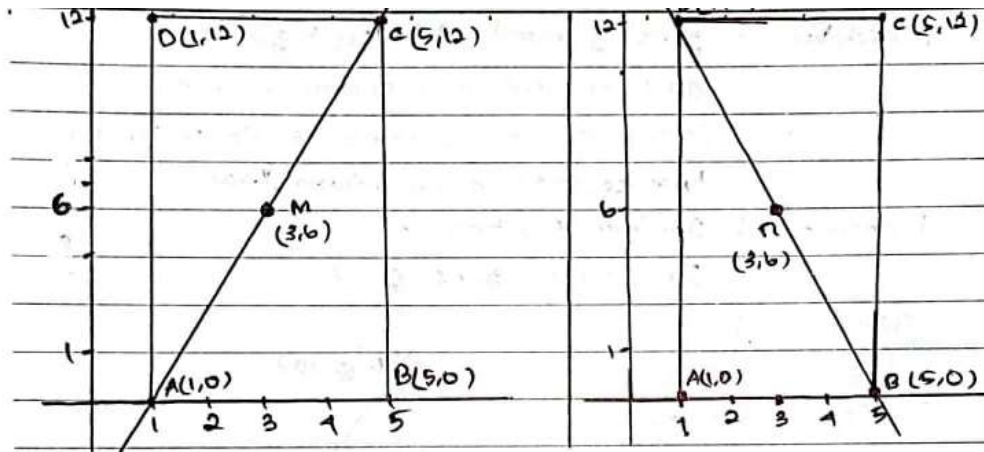
$$y = \frac{10}{4}x - 10$$

$$y = \frac{5}{2}x - 10$$





## Tes Soal Kedua



Diketahui :

⇒ Persegi Panjang dengan titik  $(1,0)$ ,  $(5,0)$ ,  $(1,12)$  dan  $(5,12)$

⇒ Garis  $m$  dan  $n$  melalui titik  $(3,6)$

Misalkan menggunakan titik  $(1,0)$  dan  $(5,12)$

$$m = \frac{y - y_1}{x - x_1} = \frac{0 - 12}{1 - 5} = \frac{-12}{-4} = 3$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 12 = 3(x - 5)$$

$$y - 12 = 3x - 15$$

$$y = 3x - 15 + 12$$

$$\boxed{y = 3x - 3}$$

Misalkan menggunakan titik  $(5,0)$  dan  $(1,12)$

$$m = \frac{y - y_1}{x - x_1} = \frac{0 - 12}{5 - 1} = \frac{-12}{4} = -3$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - 12 = -3(x - 1)$$

$$y - 12 = -3x + 3$$

$$y = -3x + 3 + 12$$

$$y = -3x + 15$$

## LAMPIRAN 11 Lembar Jawaban MFBA Soal Pertama dan Kedua

### Soal Pertama

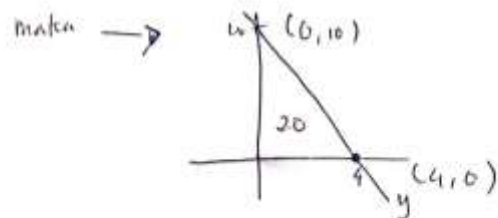
$$1) \text{ luas segitiga} = 20$$

$$\frac{1}{2} a \cdot t = 20$$

$$\frac{1}{2} 4 \cdot t = 20$$

$$2t = 20$$

$$t = \frac{20}{2} = 10. \text{ tinggi } t \text{ berimpak di } (0, 10)$$



$$\text{Persamaan garis} = \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$= \frac{y - 10}{0 - 10} = \frac{x - 0}{4 - 0}$$

$$= (y - 10)4 = (x - 0)(-10)$$

$$4y - 40 = -10x$$

$$4y = -10x + 40 \rightarrow \text{dikali 2}$$

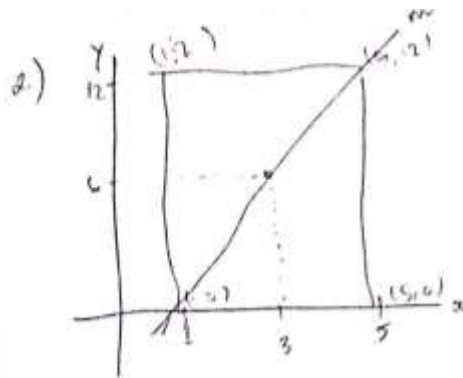
$$2y = -5x + 20$$

dikali

$$\frac{2y = -5x + 20}{2}$$

$$= y = -\frac{5}{2}x + 10 //$$

## Soal Kedua



Bersamaan // melalui 2 titik  $(1, 0)$  dan  $(5, 12)$

$$\Rightarrow \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\Rightarrow \frac{y - 0}{12 - 0} = \frac{x - 1}{5 - 1}$$

$$\Rightarrow \frac{y}{12} = \frac{x - 1}{4}$$

$$\Rightarrow 4y = 12x - 12 \quad (\text{bagi } 4)$$

$$y = 3x - 3 //$$

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## LAMPIRAN 12 Lembar Jawaban MN Soal Pertama dan Kedua

## Soal Pertama

$$L = 20 \text{ Satuan}$$

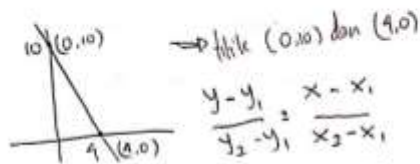


$$L = \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$$

$$20 = \frac{1}{2} \times A \times t$$

$$t = 20 \text{ Satuan}$$

Pers t (keatas)



$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 10}{0 - 10} = \frac{x - 0}{4 - 0}$$

$$\frac{y - 10}{-10} = \frac{x}{4}$$

$$4y - 40 = -10x$$

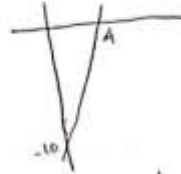
$$10x + 4y - 40 = 0$$

Sederhanakan

$$\frac{10x + 4y - 40}{2} = 0$$

$$= 5x + 2y - 20 = 0$$

Pers t kearah bawah



titik (0, -10) dan (4, 0)

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - (-10)}{0 - (-10)} = \frac{x - 0}{4 - 0}$$

$$\frac{y + 10}{10} = \frac{x}{4}$$

$$4y + 40 = 10x$$

$$10x - 4y - 40 = 0$$

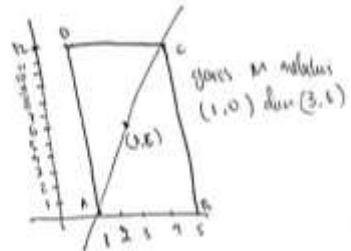
Sederhanakan

$$\frac{10x - 4y - 40}{2} = 0$$

$$= 5x - 2y - 20 = 0$$

## Soal Kedua

Garis m



$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 0}{6 - 0} = \frac{x - 1}{3 - 1}$$

$$\frac{y}{6} = \frac{x - 1}{2}$$

$$2y = 6x - 6$$

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

$$y = 3x - 3 //$$



Garis n melalui (5,0) dan (3,6)

$$\frac{x - x_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{y_2 - y_1}$$

$$\frac{x - 5}{3 - 5} = \frac{y - 0}{6 - 0}$$

$$\frac{x - 5}{-2} = \frac{y}{6}$$

$$-2y = 6x - 30$$

$$y = \frac{6x - 30}{-2} = -3x + 15 //$$

### LAMPIRAN 13 Transkrip Hasil Wawancara Soal Pertama dan Kedua

#### Transkrip Hasil Wawancara Subjek ICS tes soal pertama

Kode	Tanya Jawab
P <sub>101</sub>	bagaimana soalnya dek mudah atau sulit?
ICS <sub>101</sub>	lumayan susah kak hehe
P <sub>102</sub>	tapi kamu paham dengan soal tersebut?
ICS <sub>102</sub>	paham kak
P <sub>103</sub>	jika paham, informasi apa yang kamu dapatkan dari soal?
ICS <sub>103</sub>	terdapat garis g yang membentuk segitiga siku-siku kak, yang melewati titik (4,0)
P <sub>104</sub>	kira-kira ada berapa segitiga yang terjadi dek?
ICS <sub>104</sub>	ada satu kak, tingginya di titik (0,10)
P <sub>105</sub>	coba perhatikan ulang, yakin tinggi segitiganya hanya ada di sumbu positif saja?
ICS <sub>105</sub>	oh iya kak, untuk tinggi segitiga kalau tingginya ke bawah atau ke arah sumbu y negatif bisa juga kan kak ya?
P <sub>106</sub>	gimana, kira- kira bisa tidak?
ICS <sub>106</sub>	bisa kak, berarti segitiga yang terjadi dari garis itu ada dua kak. tingginya di di titik (0,10) dan (0,-10)
P <sub>107</sub>	oke jika sudah di ketahui tingginya di titik mana saja, selanjutnya bagaimana?
ICS <sub>107</sub>	selanjutnya saya mencari persamaan garis lurus yang melalui titik (4,0) dan (0,10)
P <sub>108</sub>	bagaimana caranya?
ICS <sub>108</sub>	karena kita akan membuat persamaan garis yang melalui dua titik dengan $y_1=4$ dan $y_2=10$ , dengan $x_1=4$ dan $x_2=0$ saya menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua titik kak yaitu $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$
P <sub>109</sub>	Lalu untuk persamaan yang satunya?
ICS <sub>109</sub>	berarti melalui titik (4,0) dan (0,-10) kan kak, jadi $y_1=4$ , $y_2=-10$ , $x_1=4$ dan $x_2=0$
P <sub>110</sub>	Selanjutnya ?
ICS <sub>110</sub>	saya substitusikan masing masing titiknya ke rumus itu dah kak
P <sub>111</sub>	apa ada cara lain selain yang kamu pakai tadi?
ICS <sub>111</sub>	duh, saya yang ingat hanya itu saja kak
P <sub>112</sub>	pernah tau rumus persamaan garis yang menggunakan gradien tidak?
ICS <sub>112</sub>	lupa saya kak, untuk mencari gradiennya saya sudah lupa kak. hehe
P <sub>113</sub>	hayooo kok udah lupa, gimana kalau misal kamu memunculkan suatu cara lain atau cara

Kode	Tanya Jawab
	baru, apa bisa?
ICS <sub>113</sub>	tidak bisa saya kak
P <sub>114</sub>	tidak mau dicba dulu?
ICS <sub>114</sub>	nggak dah kak, yakin gabisa saya
P <sub>115</sub>	emm, iyasudah. terimakasih yaa dek
ICS <sub>115</sub>	iya kak, sama-sama

### Transkrip Hasil Wawancara Subjek ICS pada tes soal kedua

Kode	Tanya Jawab
P <sub>201</sub>	bagaimana soal yang sekarang dek, apa lebih mudah dari yang kemarin?
ICS <sub>201</sub>	sama-sama susahnya kak hehe
P <sub>202</sub>	tapi masih ingat ya sama materinya?
ICS <sub>202</sub>	insyaAllah kak
P <sub>203</sub>	okee, paham tidak dengan maksud soal?
ICS <sub>203</sub>	paham kak
P <sub>204</sub>	silahkan jelaskan
ICS <sub>204</sub>	terdapat garis g yang memotong persegi panjang sama luas dan melalui titik (3,6) kak
P <sub>205</sub>	selanjutnya apa yang kamu lakukan dari informasi yang kamu peroleh dari soal?
ICS <sub>205</sub>	saya membuat persegi panjang sesuai dengan titik-titik yang di ketahui tersebut dan juga meletakkan titik 3,6
P <sub>206</sub>	oke setelah digambar, langkah selanjutnya bagaiman?
ICS <sub>206</sub>	setelah itu, saya lihat lihat ternyata titik 3,6 ini merupakan titik diagonal persegi panjang itu kak, jadi saya buat 2 garis yang diminta soal dengan menggunakan diagonal dari persegi panjang itu tadi dah kak
P <sub>207</sub>	emang yakin bisa ?
ICS <sub>207</sub>	bisa kak, nanti diagonal garis itu di tarik sehingga memotong persegi panjang itu tadi
P <sub>208</sub>	Terus luas bagian yang dipotong oleh garis m atau n apakah sama?
ICS <sub>208</sub>	sama kak, karena kan lewat diagonal jadi nanti garis itu memotong persegi panjangnya menjadi segitiga gitu kak
P <sub>209</sub>	oke oke berarti yakin ya?
ICS <sub>209</sub>	yakin kak
P <sub>210</sub>	nah untuk mencari persamaan garis lurus gimana?
ICS <sub>210</sub>	saya mencari persamaan garis m yang melalui titik (5,0) dan (1,12) dan persamaan garis n yang melalui (1,0) dan (5,12) kak
P <sub>211</sub>	bagaimana caranya?



Kode	Tanya Jawab
ICS <sub>211</sub>	untuk mencari garis m yang melalui titik (5,0) dan (1,12) itu di substitusikan ke rumus persamaan garis melalui 2 dua titik yaitu $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ , untuk yang garis n juga menggunakan rumus itu kak, cuman di ganti titiknya aja di titik (1,0) dan (5,12)
P <sub>212</sub>	adakah cara lain yang kamu ketahui selain yang ini?
ICS <sub>212</sub>	hanya ingat yang ini saja kak
P <sub>213</sub>	sudah lupa ya, kalau misal dengan memunculkan suatu cara lain yang baru, apa bisa?
ICS <sub>213</sub>	tidak kak
P <sub>214</sub>	mau nyoba ngerjain lagi tapi dengan cara baru ya, gimana?
ICS <sub>214</sub>	nggak kak, gabisa saya hehe
P <sub>215</sub>	Iyadah kalau gitu, terimakasih yaa dek
ICS <sub>215</sub>	iya kak, sama-sama

### Transkrip Hasil Wawancara Subjek VM tes soal pertama

Kode	Tanya Jawab
P <sub>101</sub>	bagaimana soalnya dek mudah atau sulit?
VM <sub>101</sub>	Gampang gampang sulit kak
P <sub>102</sub>	tapi paham kan dengan maksud soal ?
VM <sub>102</sub>	Iya kak, paham
P <sub>103</sub>	jika paham, apa informasi yang kamu dapat dari soal?
VM <sub>103</sub>	ada garis yang melewati (4,0) dan membentuk segitiga siku-siku yang luasnya 20 kak
P <sub>104</sub>	20 apa ?
VM <sub>104</sub>	20 satuan luas kak
P <sub>105</sub>	Okey, kira-kira ada berapa segitiga yang terjadi disitu?
VM <sub>105</sub>	ada dua kak
P <sub>106</sub>	Ko bisa tau kalau ada dua?
VM <sub>106</sub>	Kan gini kak, itu luasnya kan 20 ya kak. nah itu saya cari dulu tingginya dengan alas 4. setelah itu ketemu tingginya 10 kak
P <sub>107</sub>	Mmmm bentar, kalo gitu berarti kan yang ketemu tingginya buka segitiganya?
VM <sub>107</sub>	Iya kak, kan saya cari tingginya dulu hehe. setelah tingginya ketemu 10 baru deh saya buat segitiga dengan tingginya di titik (0,10) dan (0,-10) gitu kak
P <sub>108</sub>	Gitu yaa, berarti tinggi segitiganya ada di sumbu y positif dan y negatif ya?
VM <sub>108</sub>	Iya kak seperti itu
P <sub>109</sub>	yakin?
VM <sub>109</sub>	Harus yakin kak, hehe
P <sub>110</sub>	Okey siip, jika sudah di ketahui tingginya di titik mana saja,

Kode	Tanya Jawab
	selanjutnya bagaimana?
VM <sub>110</sub>	selanjutnya saya mencari persamaan garis kedua garis lurus tersebut kak.
P <sub>111</sub>	bagaimana caranya?
VM <sub>111</sub>	persamaan garis yang melalui titik (4,0) dan (0,10) saya menggunakan persamaan garis yang menggunakan gradien kak
P <sub>112</sub>	Lalu untuk persamaan yang satunya?
VM <sub>112</sub>	nah untuk yang persamaan garis yang melalui titik (4,0) dan (0,-10) saya menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua titik kak.
P <sub>113</sub>	Loh kenapa pake cara yang beda?
VM <sub>113</sub>	Iya kak, saya kebiasaan nyari gradiennya dulu kalau ngerjain persamaan garis kak. jadi ya udah saya pake rumus yang gradien di persamaan pertama kak
P <sub>114</sub>	Gitu ya, Okey seperti apa rumus yang menggunakan dimaksud menggunakan gradien?
VM <sub>114</sub>	Yang ini kak $y-y_1 = m(x-x_1)$
P <sub>115</sub>	Selanjutnya?
VM <sub>115</sub>	disubstitusikan kak, gradiennya kan $-\frac{5}{2}$ , terus $x_1 = 0$ , $y_1 = 10$ , sehingga ketemu persamaannya $y = -\frac{5}{2}x + 10$
P <sub>116</sub>	Sekarang persamaan yang kedua bagaimana?
VM <sub>116</sub>	Nah kan yang kedua itu pakai rumus yang persamaan melalui dua titik kak yaitu $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ , ini yang melewati titik (4,0) dan (0,-10) kak
P <sub>117</sub>	Selanjutnya?
VM <sub>117</sub>	Sama kak, di substitusikan juga titik-titiknya itu
P <sub>118</sub>	apanya yang sama, Hasil persamaannya kah?
VM <sub>118</sub>	Bukan kak, beda. kan beda titik
P <sub>119</sub>	jadi?
VM <sub>119</sub>	Jadi yang di substitusikan itu kak $y_1=0$ , $y_2=-10$ dan $x_1=4, x_2=0$ . dan ketemu persamaannya $y = \frac{5}{2}x - 10$
P <sub>120</sub>	Okey, jadi beda ya
VM <sub>120</sub>	Iya kak
P <sub>121</sub>	Mmm, sekarang kalau misal kamu membuat cara baru selain yang sudah kamu pakai di jawaban bisa tidak?
VM <sub>121</sub>	Hehe tidak bisa kak
P <sub>122</sub>	Atau mau dicoba dulu ?
VM <sub>122</sub>	Ndak sudah kak, pakai rumus aja kadang masih bingung (sambil tersenyum)
P <sub>123</sub>	Hehe iya sudah terimakasih ya
VM <sub>123</sub>	Sama-sama kak alful

### Transkrip Hasil Wawancara Subjek VM pada tes soal kedua

Kode	Tanya Jawab
P <sub>201</sub>	bagaimana soal yang sekarang dek, lebih mudah atau lebih sulit dari yang kemarin?
VM <sub>201</sub>	Sama sih kak, gampang-gampang susah
P <sub>202</sub>	tapi ingat kan sama materinya?
VM <sub>202</sub>	Ingat kak
P <sub>203</sub>	okee,sekarang kamu paham tidak dengan maksud soal?
VM <sub>203</sub>	paham kak
P <sub>204</sub>	silahkan jelaskan
VM <sub>204</sub>	ada garis g yang memotong persegi panjang dan garisnya itu melalui titik (3,6)
P <sub>205</sub>	memotong persegi panjang bagaimana, ada ketentuan lain kah?
VM <sub>205</sub>	Iya kak, memotong persegi panjang sama besar luasnya
P <sub>206</sub>	Oke, selanjutnya apa yang kamu lakukan dari informasi soal?
VM <sub>206</sub>	saya membuat persegi panjang dengan titik titik (1,0) ,(5,0), (1,12), dan (5,12) dan membuat titik di krdinat (3,6)
P <sub>207</sub>	oke setelah digambar, langkah selanjutnya bagaimana?
VM <sub>207</sub>	Lalu saya buat garis m dengan menarik garis dari titik A(1,0) ke titik C(5,12) kak
P <sub>208</sub>	Terus disitu titik (3,6) gimana?
VM <sub>208</sub>	Nanti garis yang dari titik A itu melewati titik (3,6) kak. jadi seakan-akan membentuk diagonalnya persegi panjang itu
P <sub>209</sub>	Yakin melewati (3,6)?
VM <sub>209</sub>	Iya kak, ini di gambar saya (3,6) itu ada di tengah-tengah persegi panjang
P <sub>210</sub>	Oke kalau emang gitu. Terus yang garis n dimana?
VM <sub>210</sub>	Kebalikannya kak kalau yang m tadi kan garisnya miring kanan, nah yang n ini sama sama dibuat miring kiri. jadi melewati titik B dan D kak
P <sub>211</sub>	Melewati (3,6) juga ndak?
VM <sub>211</sub>	Melewati kak
P <sub>212</sub>	Terus luas bagian yang dipotong oleh garis m atau n apakah sama?
VM <sub>212</sub>	sama kak, karena garisnya disitu terlihat memotong pas ditengah-tengah persegi panjang menjadi dua segitiga
P <sub>213</sub>	Oke yakin ya berarti?
VM <sub>213</sub>	Iya kak yakin
P <sub>214</sub>	Oke lanjut untuk mencari persamaan garisnya bagaimana?
VM <sub>214</sub>	untuk mencari persamaan garis m saya cari gradiennya dulu kak, selanjutnya saya subsitusikan ke rumus $y-y_1 = m(x-x_1)$
P <sub>215</sub>	Gradiennya berapa dan untuk titik yang di subsitusikan yang mana?
VM <sub>215</sub>	Gradiennya 3 kak, terus saya gunakan titik yang (5,12)

Kode	Tanya Jawab
P <sub>216</sub>	Kenapa pakai titik yang (5,12), kalau misal titik yang lain apa gabisa?
VM <sub>216</sub>	Bisa kak, tapi harus yang lewati garis nya. pakai (1,0) dan (3,6) juga bisa sebenarnya kak tapi saya disini pakai yang (5,12)
P <sub>217</sub>	Apakah nanti hasil persamaan garisnya sama kalau misal menggunakan titik yang (1,0) atau yang (3,6)?
VM <sub>217</sub>	Iya kak, sama. karena titik (1,0), (3,6) dan (5,12) itu ada di garis yang sama
P <sub>218</sub>	Sekarang untuk yang garis n silahkan dijelaskan caranya
VM <sub>218</sub>	untuk mencari garis n saya juga menggunakan rumus dengan gradien kak. saya cari dulu gradienya lalu saya subsitusikan
P <sub>219</sub>	Subsitusikan kemana?
VM <sub>219</sub>	Ke rumus $y-y_1 = m(x-x_1)$
P <sub>220</sub>	Dengan x1 dan y1nya berapa ?
VM <sub>220</sub>	Yang saya gunakan disini titik (1,12) kak, tapi sama kayak yang tadi kalau misal mau make titik yang lainnya bisa asalkan masih se garis kak
P <sub>221</sub>	Oke , sekarang adakah cara lain yang kamu ketahui selain yang ini?
VM <sub>221</sub>	Ada kak, yang ini $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$
P <sub>222</sub>	Bisa kira-kira mengerjakan dengan cara yang ini?
VM <sub>222</sub>	insyaAllah kak, tapi menurut saya lebih mudah yang menggunakan gradien. jadi ya saya pakai yang rumus dengan gradien itu kak
P <sub>223</sub>	It's Okey yang penting masih ingat cara yang lain. Atau kalau bukan dengan yang sudah disebutkan tadi bisa tidak?
VM <sub>223</sub>	Maksudnya kak?
P <sub>224</sub>	Maksud saya dengan cara yang baru, bukan yang menggunakan gradien atau yang dua titik. bagaimana?
VM <sub>224</sub>	Gabisa kak, hehe
P <sub>225</sub>	Mau dicba dulu?
VM <sub>225</sub>	Ndak kak , gabisa saya buat cara baru
P <sub>226</sub>	Hmmmm, Okey terimakasih yaa
VM <sub>215</sub>	Sama-sama kak alful

### Transkrip Hasil Wawancara Subjek MFBA tes soal pertama

Kode	Tanya Jawab
P <sub>101</sub>	bagaimana soalnya dek mudah atau sulit?
MFBA <sub>101</sub>	lumayan sulit mbak
P <sub>102</sub>	tapi paham kan dengan maksud soal ?
MFBA <sub>102</sub>	Iya mbak
P <sub>103</sub>	jika paham, apa informasi yang kamu dapat dari soal?
MFBA <sub>103</sub>	ada segitiga yang luasnya 20 mbak, dan ada garis yang melewati titik (4,0)
P <sub>104</sub>	Okey, kira-kira ada berapa segitiga yang terjadi disitu?
MFBA <sub>104</sub>	ada satu mbak
P <sub>105</sub>	Yakin ada satu?
MFBA <sub>106</sub>	Iya mbak kan luasnya kan 20 terus alasnya 4, setelah itu dicari tingginya ketemu 10 kak. berarti tinggi segitiganya 10
P <sub>107</sub>	Terus kalau ketemu tingginya 10?
MFBA <sub>107</sub>	Saya buat titik di (0,10) mbak buat tingginya.
P <sub>108</sub>	Setelah dibuat titik?
MFBA <sub>108</sub>	Dihubungkan titik (0,10) dan (4,0) nanti jadi segitiga
P <sub>109</sub>	Berarti cuma satu ya segitiganya?
MFBA <sub>109</sub>	Iya mbak kan tingginya di (0,10) saja
P <sub>110</sub>	Oke begini, kalau misalkan saya buat segitiganya berada di kuadran IV bisa atau tidak kira-kira?
MFBA <sub>110</sub>	Berarti pucuknya dibawah ya mbak?
P <sub>111</sub>	Iyaps, bisa ndak?
MFBA <sub>111</sub>	bisa ya mbak berarti tingginya jadi di titik (0,-10), maaf ya mbak di jawaban saya Cuma jawab yang di titik (0,10) saja
P <sub>112</sub>	Iya ndak apa lain kali di teliti lagi ya, kalau sudah di ketahui tingginya di titik mana saja, selanjutnya bagaimana?
MFBA <sub>112</sub>	Setelah itu saya mencari persamaan garis yang melewati dua titik mbak, titik (4,0) dan (0,10) mbak
P <sub>113</sub>	bagaimana caranya?
MFBA <sub>113</sub>	Menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua titik mbak
P <sub>114</sub>	Lalu untuk persamaan yang tidak kamu tulis di jawaban?
MFBA <sub>114</sub>	Berarti kalau yang itu titiknya diganti (4,0) dan (0,-10) mbak
P <sub>115</sub>	Okeyy, rumusnya bagaimana?
MFBA <sub>115</sub>	$\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$
P <sub>116</sub>	Di apakan itu titiknya
MFBA <sub>116</sub>	Di masukkan mbak, x <sub>1</sub> ,x <sub>2</sub> ,y <sub>1</sub> ,y <sub>2</sub> nya itu diganti sama titik-titik yang tadi
P <sub>117</sub>	Diganti gimana?
MFBA <sub>117</sub>	Kalau yang segitiganya di kuadran I itu x <sub>1</sub> ,x <sub>2</sub> ,y <sub>1</sub> ,y <sub>2</sub> diganti

Kode	Tanya Jawab
	dengan titik (4,0) dan (0,10) gitu mbak
P <sub>118</sub>	Kalau yang persamaan kedua bagaimana?
MFBA <sub>118</sub>	Titiknya diganti (4,0) dan (0,-10) mbak
P <sub>119</sub>	Hasil persamaannya sama?
MFBA <sub>119</sub>	Beda mbak, kan titik yang dilalui berbeda
P <sub>120</sub>	yakin?
MFBA <sub>120</sub>	Iya mbak
P <sub>121</sub>	Eumm sekarang bisa ndak kamu menyebutkan rumus yang lain selain yang $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ ini?
MFBA <sub>121</sub>	Lupa mbak, gak ada rumus lagi kayaknya dah
P <sub>122</sub>	Masak gak ada?
MFBA <sub>122</sub>	Saya tau ini aja mbak
P <sub>123</sub>	Hemm gitu ya, sekarang kalau misal kamu membuat cara baru selain yang sudah kamu pakai di jawaban bisa tidak?
MFBA <sub>123</sub>	Ndak bisa kak (sambil tersenyum)
P <sub>124</sub>	dicoba dulu ya ?
MFBA <sub>124</sub>	ndak mbak gabisa saya buntu
P <sub>125</sub>	iya sudah terimakasih ya dek
MFBA <sub>125</sub>	Iya mbak

### Transkrip Hasil Wawancara Subjek MFBA pada tes soal kedua

Kode	Tanya Jawab
P <sub>201</sub>	bagaimana soal yang sekarang dek, lebih mudah ya?
MFBA <sub>201</sub>	sama mbak kayak yang pertama, sulit
P <sub>202</sub>	tapi masih ingat ya sama materinya?
MFBA <sub>202</sub>	Ingat sih mbak meskipun dikit-dikit
P <sub>203</sub>	okee, paham tidak dengan maksud soal yang sekarang?
MFBA <sub>203</sub>	insyaAllah mbak
P <sub>204</sub>	silahkan jelaskan
MFBA <sub>204</sub>	garis m memotong persegi panjang sama luas melalui titik (3,6) mbak
P <sub>205</sub>	selanjutnya apa yang kamu lakukan dari informasi yang kamu peroleh dari soal?
MFBA <sub>205</sub>	Digambar mbak persegi panjangnya sesuai titik titiknya itu
P <sub>206</sub>	Berapa saja titiknya, cba sebutkan!
MFBA <sub>206</sub>	(1,0),(5,0),(1,12)dan (5,12) mbak
P <sub>207</sub>	Terus titik (3,6) nya dimana ?
MFBA <sub>207</sub>	Ternyata titik (3,6) itu di tengah-tengahnya persegi panjang itu kak
P <sub>208</sub>	Selanjutnya bagaimana?
MFBA <sub>208</sub>	Selanjutnya saya buat garis dari titik (1,0) melalui (3,6) ke titik

Kode	Tanya Jawab
	(5,12) mbak
P <sub>209</sub>	luas bagian yang dipotong oleh garis itu apakah sama?
MFBA <sub>209</sub>	sama mbak, itu kayak diagnalnya yang membagi
P <sub>210</sub>	Ini kenapa garisnya gak lurus ya
MFBA <sub>210</sub>	Iya mbak gak punya penggaris jadi kayak gitu
P <sub>211</sub>	Ini di jawaban kamu cuma satu garis ya? disal perintahnya bagaimana?
MFBA <sub>211</sub>	Garis m dan n mbak. yang garis n tadi saya lupa
P <sub>212</sub>	Hmmm, cba sekarang jelaskan garis n yang mau kamu buat kira-kira dimana?
MFBA <sub>212</sub>	Kebalikannya kak, Dari titik (5,0) ke (1,12)
P <sub>213</sub>	Melalui titik (3,6) juga?
MFBA <sub>213</sub>	Iya mbak
P <sub>214</sub>	Okey, untuk mencari persamaan garis lurus gimana?
MFBA <sub>214</sub>	Saya mencari garis m yang melalui titik (1,0) dan (5,12) itu dengan rumus persamaan garis melalui 2 dua titik mbak
P <sub>215</sub>	Bagaimana rumusnya?
MFBA <sub>215</sub>	Dimasukkan ke rumus $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$
P <sub>216</sub>	Okee kan disini kamu Cuma menjawab garis m saja ya, sekarang jelaskan bagaimana kamu mencari persamaan garis n
MFBA <sub>216</sub>	Sama kak, nanti menggunakan rumus seerti yang tadi, cuman titiknya diganti dengan (5,12) dan (1,12) mbak
P <sub>217</sub>	Cba dengan cara lain selain yang tadi
MFBA <sub>217</sub>	hanya bisanya rumus persamaan garis yang ini saja mbak
P <sub>218</sub>	sudah lupa atau bagaimana?
MFBA <sub>218</sub>	iya mbak
P <sub>219</sub>	Cba kamu membuat cara baru selain rumus yang sudah ada di buku, mau?
MFBA <sub>219</sub>	gabisa mbak
P <sub>220</sub>	Gamau di cba dulu mbak tunggu
MFBA <sub>220</sub>	Ndak mbak, saya aja ingatnya cuman ini
P <sub>221</sub>	Hehe Iyadah kalau gitu, rumus lainnya yang ada di buku di elajari lagi ya
MFBA <sub>221</sub>	Iya kak
P <sub>222</sub>	Terimakasih ya
MFBA <sub>222</sub>	iya kak, sama-sama

### Transkrip Hasil Wawancara Subjek MN tes soal pertama

Kode	Tanya Jawab
P <sub>101</sub>	bagaimana soalnya dek mudah atau sulit?
MN <sub>101</sub>	Sulit kak
P <sub>102</sub>	tapi paham kan dengan maksud soal ?
MN <sub>102</sub>	insyaAllah kak
P <sub>103</sub>	informasi yang kamu dapat dari soal bagaimana?
MN <sub>103</sub>	Garis g membentuk segitiga siku-siku
P <sub>104</sub>	Cba dibaca lagi, masa itu aja keterangannya?
MN <sub>104</sub>	Anu kak, segitiganya mempunyai luas 20 dan garisnya melalui (4,0)
P <sub>105</sub>	Ada infrmasi lain?
MN <sub>105</sub>	Tidak ada kak
P <sub>106</sub>	kira-kira ada berapa segitiga yang terjadi dari garis g itu?
MN <sub>106</sub>	dua kak
P <sub>107</sub>	tau darimana kalau ada dua?
MN <sub>107</sub>	Iya kak, kan garisnya melalui (4,0) jadi saya buat titiknya di (4,0) kan jarak dari (0,0) ke (4,0) empat kak jadi alasnya 4. setelah itu dicari tingiinya hasinya 10
P <sub>108</sub>	Tapi disini tingginya k 20 ya
MN <sub>108</sub>	eh iya kak itu keliru nulis saya
P <sub>109</sub>	hmm lain kali di teliti lagi, setelah tingginya ketemu 10 kk kamu bisa menyimpulkan kalau segitiganya ada dua?
MN <sub>109</sub>	Iya kak, kan segitiganya bisa dibuat dari titik (0,0),(4,0) dan (0,10) kak terus segitinya juga bisa dibalik kan kak hehe
P <sub>110</sub>	Dibalik gimana?
MN <sub>110</sub>	Dibalik kebawah kak, jadi jadi dibentuk dari titik (0,0),(0,-10) sama (4,0) kak
P <sub>111</sub>	Kenapa ga dibalik ke samping aja?
MN <sub>111</sub>	Kalau ke samping gabisa kak, kan harus melalui (4,0) dari salnya
P <sub>112</sub>	Okey berarti fiks ada dua segitinya ya?
MN <sub>112</sub>	Iya kak
P <sub>113</sub>	setelah di ketahui tingginya di titik mana saja, selanjutnya bagaimana?
MN <sub>113</sub>	mencari persamaan garisnya kak
	Yang mana garisnya
	Yang garis miringnya segitinga kakk
P <sub>114</sub>	bagaimana caranya?
MN <sub>114</sub>	Menggunakan rumus ersamaan garis melalui dua titik kak
P <sub>115</sub>	Cba sebutkan rumusnya
MN <sub>115</sub>	$\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$
P <sub>116</sub>	Adakah selain rumus itu untuk menyelesaikan persamaan garis?



Kode	Tanya Jawab
MN <sub>116</sub>	Apa ya kak, sepertinya ada rumus kalau diketahui kemiringannya
P <sub>117</sub>	Bisa menyelesaikan dengan rumus yang itu?
MN <sub>117</sub>	Lupa kak, hafal ini saja. tapi ada rumus biasanya yang dipakai ketika diketahui gradiennya
P <sub>118</sub>	Okey nanti dipelajari. sekarang jelaskan kamu menggunakan rumus persamaan yang melalui dua titik dengan rumus yang kamu sebutkan barusan
MN <sub>118</sub>	Nanti titik (4,0) dan (0,10) atau (4,0) dan (0,-10) itu di masukkan ke $x_1, x_2, y_1, y_2$ kak sesuai sama titiknya itu
P <sub>119</sub>	Nanti hasil persamaanya beda atau sama?
MN <sub>119</sub>	Bukan kak, kan satunya melewati (0,10) sedangkan satunya lagi (0,-10)
P <sub>120</sub>	Okey, jadi beda ya
MN <sub>120</sub>	Iya kak
P <sub>121</sub>	sekarang bisa tidak kamu menggunakan cara kamu sendiri, jadi gausah pake rumus itu
MN <sub>121</sub>	tidak kak
P <sub>122</sub>	dicoba dulu ya?
MN <sub>122</sub>	Tidak usah kak, saya gatau pakai cara yang gimana lagi
P <sub>123</sub>	Wkwk, yaudah. makasih ya dek
MN <sub>123</sub>	Iya kak sama-sama

### Transkrip Hasil Wawancara Subjek MN pada tes soal kedua

Kode	Tanya Jawab
P <sub>201</sub>	bagaimana soal yang sekarang dek, lebih mudah ya?
MN <sub>201</sub>	Sama sulitnya kak
P <sub>202</sub>	tapi masih ingat ya sama materinya?
MN <sub>202</sub>	Iya kak
P <sub>203</sub>	paham tidak dengan maksud soal yang sekarang?
MN <sub>203</sub>	paham kak
P <sub>204</sub>	silahkan jelaskan
MN <sub>204</sub>	garis lurus m dan n melalui titik (3,6) , tidak sejajar dengan sumbu x dan sumbu y
P <sub>205</sub>	Selain garis ada aalagi?
MN <sub>205</sub>	Ada persegi panjang yang memiliki titik sudut (1,0), (5,0), (1,12) dan (5,12)
P <sub>206</sub>	Keterkaitannya gimana di soal?
MN <sub>206</sub>	Garis m dan n itu memotong persegi panjang menjadi sama luas kak
P <sub>207</sub>	Okey, selanjutnya apa yang kamu lakukan dari informasi yang kamu peroleh?
MN <sub>207</sub>	menggambar persegi panjangnya sesuai titik yang di soal kak

Kode	Tanya Jawab
P <sub>208</sub>	Selanjutnya
MN <sub>208</sub>	Membuat titik (3,6) kak
P <sub>209</sub>	titik (3,6) nya ada dimana ?
MN <sub>209</sub>	Tepat di tengahnya persegi panjang kak
P <sub>210</sub>	Lalu garis m dan n nya?
MN <sub>210</sub>	saya buat saja garis dari pj k ke pj k kak hehe, kan keterangannya tidak bleh sejajar sumbu x maupun y, jadi saya ptngnya miring
P <sub>211</sub>	Menjadi bentuk apa setelah di ptng?
MN <sub>211</sub>	Jadi segitiga kak
P <sub>212</sub>	Luasnya sama tidak?
MN <sub>212</sub>	Sama mbak, kan dibagi diagnalnya
P <sub>213</sub>	Kalau yang garis n?
MN <sub>213</sub>	Diagnal yang satunya kak, Dari titik (5,0) ke (1,12)
P <sub>214</sub>	Apakah melalui titik (3,6) juga?
MN <sub>214</sub>	Iya kakk
P <sub>215</sub>	Okey, sekarang untuk mencari persamaan garis lurus nya gimana?
MN <sub>215</sub>	Saya mencari persamaan garis menggunakan rumus persamaan garis yang melalui dua titik kak
P <sub>216</sub>	Jelaskan rumusnya?
MN <sub>216</sub>	menggunakan rumus $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$
P <sub>217</sub>	Garis m dan n sama-sama pakai rumus ini ya berarti mencari persamaannya?
MN <sub>217</sub>	Iya kak
P <sub>218</sub>	Jelaskan pengerjaannya
MN <sub>218</sub>	Substitusi kak. untuk yang garis m menggunakan titik x <sub>1</sub> =1 x <sub>2</sub> = 3 dan y <sub>1</sub> =0 y <sub>2</sub> =6 , dan untuk gari yang n titik nya x <sub>1</sub> = 5,x <sub>2</sub> =3 dan y <sub>1</sub> = 0 dan y <sub>2</sub> =0 kak
P <sub>219</sub>	Nanti hasil persamaan garisnya sama atau berbeda?
MN <sub>219</sub>	Beda kak, kan gaarismya juga beda kak
P <sub>220</sub>	sekarang cba sebutkan cara yang lain
MN <sub>220</sub>	Ingat rumus persamaan garis yang ini saja kak, kemarin yang menggunakan gradien lupa mau di hafalkan
P <sub>221</sub>	Hemm padahal sudah diingatkan
MN <sub>221</sub>	Iya kak lupa
P <sub>222</sub>	Menggunakan rumus sendiri bagaimana, bisa memunculkan cara baru?
MN <sub>222</sub>	Belum kak
P <sub>223</sub>	Belum di cba?
MN <sub>223</sub>	Iya kak, tisak bisa saya kak
P <sub>224</sub>	Ya sudah nanti rumus yang gradien jangan lupa lagi untuk di pelajari
MN <sub>224</sub>	Iya kak
P <sub>225</sub>	Iyasudah, terimakasih yaa

Kode	Tanya Jawab
MN <sub>225</sub>	Sama-sama kak



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

## LAMPIRAN 14 Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136  
 Website: <http://ftik.uinkhas-jember.ac.id> Email: [tarbiyah.iainjember@gmail.com](mailto:tarbiyah.iainjember@gmail.com)

Nomor : B-5840/In.20/3.a/PP.009/12/2022

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MTs Al-Azhar Jember

Jln. W.Mongin Sidi GG Pesantren 94 Jember Jawa Timur

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : T20197141  
 Nama : ALFUL LAILA WALLAILY NUR ALIFIA  
 Semester : Semester tujuh  
 Program Studi : TADRIS MATEMATIKA

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus ditinjau dari Gender di MTs Al-Azhar Jember" selama 14 ( empat belas ) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Akhmad Muhtaba Rodhi, S.Hi

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 1 Desember 2022

an. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,




## LAMPIRAN 15 Jurnal Kegiatan Penelitian


### JURNAL KEGIATAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN

#### PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN GARIS LURUS DITINJAU DARI GENDER DI MTs AL AZHAR JEMBER

No	Kegiatan	Waktu	Pelaksanaan	Tempat	Paraf
1	Permohonan izin penelitian kepada kepala madrasah MTs Al-Azhar Jember	2 Desember 2022	Luring	MTs Al Azhar Jember	
2	Validasi instrumen tes soal berberpikir kreatif matematis ke validator 3	7 Desember 2022	Luring	MTs Al Azhar Jember	
3	Melakukan penelitian berupa tes berpikir kreatif matematis soal pertama dan wawancara	9 Desember 2022	Luring	MTs Al Azhar Jember	
4	Melakukan penelitian berupa tes berpikir kreatif matematis soal kedua dan wawancara	12 Desember 2022	Luring	MTs Al Azhar Jember	
5	Meminta surat keterangan telah selesai melakukan penelitian dari kepala sekolah MTs Al Azhar Jember	12 Desember 2022	Luring	MTs Al Azhar Jember	

Jember, 12 Desember 2022  
Kepala Madrasah



  
Mubtaha Rodhi, S.Hi

## LAMPIRAN 16 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM AL-AZHAR  
MTS AL AZHAR JEMBER**

TERAKREDITASI - B

Jl. W. Monginsidi Gg. Pesantren No. 94 Kauman Muksari Tegal Besar Kalwates - Jember  
☎ (0331) 4355408

Nomor : 050/A.2/MTs Al Azhar/12/2022  
Lampiran : -  
Perihal : Pemberitahuan Pelaksanaan Tugas

Kepada Yth.  
Bapak/Ibu

**Pimpinan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember**

Di -

**Tempat**

*Assalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Berdasarkan surat pengantar Ijin penelitian mahasiswa UIN KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER dengan B-5840/In.20/3.a/PP.009/12/2022 Maka kami menyatakan mahasiswa tersebut telah selesai melaksanakan tugas penelitian/Riset Matematika tentang " *Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Garis Lurus* " di MTs Al Azhar Jember Atas nama mahasiswa :

ALFUL LAILA WALLAILY NUR ALIFIA ( *Tadris Matematika* )

Demikian pemberitahuan ini, atas perhatian dan kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Jember, 12 Desember 2022  
Kepala Madrasah

**Achmad Mujtaba Rodhi, S.Hi**

**LAMPIRAN 17 Dokumentasi**





KIAT HAJI ACHMAD SIDDIQ





**BIODATA PENULIS**

Nama : Alful Laila Wallaily Nur Alifia  
 NIM : T20197141  
 Tempat/Tanggal lahir : Probolinggo, 10 Juni 2000  
 Kewarganegaraan : Indonesia  
 Agama : Islam  
 Status Perkawinan : Belum Menikah  
 Alamat : Dusun Jembatan, RT 015/RW 004, Ds. Legundi,  
 Kec. Bantaran, Kab. Probolinggo  
 Email : [lellyalfull10@gmail.com](mailto:lellyalfull10@gmail.com)  
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
 Prodi : Tadris Matematika  
 Riwayat Pendidikan :  
 1) TK Kusuma Bangsa 2005-2007  
 2) SDN Bantaran 1 2007-2013  
 3) SMP Al-Arifin 2013-2016  
 4) MA Misbahul Fata 2016-2019  
 Riwayat Organisasi :  
 1) Sekretaris OSIS SMP Al-Arifin 2015-2016  
 2) Bendahara OSIM MA Misbahul Fata 2017-2018

