

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA
DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA PERSAMAAN
LINIER SATU VARIABEL DITINJAU BERDASARKAN
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

SKRIPSI



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

Oleh:

Istiqomah

NIM: T20197123

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

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

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA
DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA PERSAMAAN
LINIER SATU VARIABEL DITINJAU BERDASARKAN
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

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
JEMBER**
Oleh :
Istiqomah
NIM : T20197123

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

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA
DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA PERSAMAAN
LINIER SATU VARIABEL DITINJAU BERDASARKAN
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

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



Oleh :

Istiqomah

NIM : T20197123

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER**

Disetujui Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Arif Djunaidi', is written over the text 'Disetujui Pembimbing'.

Dr. Drs. Arif Djunaidi, M.Pd
NIP. 19630921

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA
DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA PERSAMAAN
LINIER SATU VARIABEL DITINJAU BERDASARKAN
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

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: Jumat

Tanggal: 26 Mei 2023

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris


Fikri Apriyono S. Pd, M.Pd.
NIP. 2001648802


Afifah Nur Aini, M.Pd.
NIP. 1989112722019032008

Anggota: UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

1. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.

2. Dr. Arif Djunaidi, M.Pd.

Menyetujui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan



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

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾

Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,

(Q.S. Al In-Isyirah: 5)¹



¹ Mushaf Al Qur'an Q.S Al Insyirah ayat 5

PERSEMBAHAN

1. Kedua orang tua tercinta saya, Bapak Jauri dan Ibu Siti Suwarti.
Terima kasih atas semua dukungan, usahanya dan doa yang selalu diberikan untuk saya sehingga dapat sampai pada tahap ini.
2. Nenek tersayang saya, Ibu Mursiyem yang juga selalu mendoakan saya.
3. Guru dan dosen yang telah mengajarkan dan membimbingku dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.
4. Teman-teman mahasiswa UIN KHAS Jember khususnya MTK4 yang telah berjuang bersama sampai di akhir masa perkuliahan ini.



KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel berdasarkan kemampuan koneksi matematis” dengan baik. Sholawat dan salam tetap turunkan kepada baginda Rasulullah SAW sebagai tokoh pendidikan dunia, insan terbaik sepanjang masa, atas perjuangannya kita masih bisa menikmati indahnya Islam dan iman.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberikan banyak pengarahan terhadap lancarnya proses penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Babun Suharto, SE., MM., selaku Rektor UIN KHAS Jember yang telah memfasilitasi semua urusan yang diperlukan penulis selama menempuh studi di UIN KHAS Jember.
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 Pendidikan Sains UIN KHAS Jember yang telah banyak memberikan tenaga dan pemikiran untuk kemajuan Pendidikan Sains di UIN KHAS Jember.
4. Bapak Fikri Apriyono, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika yang telah memberikan tenaga dan pemikiran untuk kemajuan Program Studi Tadris Matematika UIN KHAS Jember.

5. Bapak Dr. Drs. Arif Djunaidi, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan kepada penulis sejak awal pengerjaan skripsi hingga tahap akhir skripsi ini.
6. Ibu Afifah Nur Aini, M.Pd., selaku dosen validator instrumen yang telah memberikan masukan untuk instrumen yang digunakan oleh penulis.
7. Dosen UIN KHAS Jember yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Bapak Budi Utomo, M.Pd., selaku kepala SMP Negeri 1 Bangsalsari yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan proses penelitian.
9. Ibu Cicik Iranawati, S.Pd selaku guru matematika SMP Negeri 1 Bangsalsari yang telah memberikan arahan dan masukan dalam terselesaikannya instrumen yang digunakan oleh penulis.
10. Guru dan siswa-siswi SMP Negeri 1 Bangsalsari yang telah memberikan tempat dan waktu untuk peneliti melakukan penelitian.

Akhirnya, semoga amal baik yang telah Bapak/Ibu berikan kepada penulis mendapat balasan yang baik dari Allah SWT. Penulis juga mengharapkan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dari berbagai kalangan.

Jember, 26 Mei 2023

Penulis

ABSTRAK

Istiqomah, 2023: *Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel berdasarkan kemampuan koneksi matematis*

Kata Kunci: Kemampuan berpikir kreatif, Pemecahan Masalah, Kemampuan koneksi matematis

Kebijakan yang digalangkan pada era revolusi 4.0 ini manusia dituntut untuk berpikir kreatif, di mana harus mampu memunculkan pemikiran baru yang tujuannya nanti akan digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan menghadapi kehidupan masa yang akan datang. Pemerintah sudah mulai menyipakan masa depan anak bangsa dalam menghadapi keadaan tersebut yakni dengan diterapkannya pendekatan saintifik dalam kurikulum 2013. Kurikulum 2013 diharapkan mampu menciptakan pembelajaran Lebih positif, kolaboratif dan partisipatif serta dapat merangsang pemikiran kritis, kreatif dan analitis siswa utamanya pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika terkait dengan pemikiran kreatif, dan siswa harus mampu memecahkan masalah dan menemukan solusi terbaik.

Berdasarkan konteks penelitian mengenai kemampuan koneksi matematis siswa dalam menunjang pencapaian kemampuan berpikir kreatif maka fokus penelitian dalam skripsi ini adalah bagaimana profil kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal pada pokok bahasan persamaan linier satu variabel VII SMP Negeri 1 Bangsalsari Jember.

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan profil kemampuan berpikir kreatif siswa tinggi, sedang, rendah dalam memecahkan soal pada pokok bahasan persamaan linier satu variabel di kelas VII SMP Negeri 1 Bangsalsari Jember.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian diperoleh dari pemberian tes kemampuan koneksi matematis kepada 25 siswa, kemudian diberikan soal kemampuan berpikir kreatif diperoleh 2 siswa berkemampuan tinggi karena menguasai empat indikator kemampuan berpikir kreatif, 2 siswa berkemampuan sedang karena menguasai ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif, dan 2 siswa berkemampuan rendah karena menguasai kedua indikator kemampuan berpikir kreatif. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Kemudian data analisis menggunakan model Miles dan Huberman. Keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa subjek yang menguasai indikator kemampuan berpikir kreatif pertama mampu menerapkan keempat indikator kemampuan berpikir kreatif dengan baik. Subjek yang kedua menguasai indikator kemampuan berpikir kreatif mampu menerapkan ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif dengan baik. Subjek yang ketiga menguasai indikator kemampuan berpikir kreatif mampu menerapkan kedua indikator kemampuan berpikir kreatif dengan baik.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
MOTTO	iv
PEMBAHASAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Judul Penelitian	1
B. Konteks Penelitian	8
C. Fokus Penelitian	8
D. Tujuan Penelitian	9
E. Definisi Istilah	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Penelitian Terdahulu	13
B. Kajian Teori	18
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	36
1. Jenis Penelitian	36
2. Lokasi Penelitian	37
3. Subjek Penelitian	37
4. Metode Pengumpulan Data	40

5. Analisis Data	43
6. Keabsahan Data.....	46
7. Validasi Instrumen Penelitian	48
8. Tahap-tahap Penelitian.....	50
BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS	
A. Gambaran Obyek Penelitian	54
B. Validasi Instrumen	55
C. Penyajian Data dan Analisis.....	58
D. Hasil Tes dan Wawancara.....	63
E. Pembahasan dan Temuan.....	98
1. Pembahasan.....	98
2. Temuan.....	100
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	104
B. Saran saran	105
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN	



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

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persamaan Dan Perbedaab Penelitian Terdahulu	17
Tabel 2.2 Tahapan Dan Indikataor Menyelesaikan Soal Cerita.....	21
Tabel 2.3 Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Soal Cerita ..	23
Tabel 2.4 Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Soal Cerita .	31
Tabel 3.1 Kriteria Batas Kelompok SubjekPenelitian	38
Tabel 3.2 Batas Kelompok Kemampuan Siswa Tiap Kelompok	39
Tabel 3.3 Subjek Penelitian.....	39
Tabel 3.4 Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis	49
Tabel 3.5 Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	49
Tabel 4.1 Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis	57
Tabel 4.2 Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	57
Tabel 4.3 Hasil Pengelompokan Siswa Kemampuan Koneksi Matematis ..	59
Tabel 4.4 Kategori kemampuan bepikir kreatif berdasarkan hasil tes kemampuan koneksi matematis	60
Tabel 4.5 Jurnal Kegiatan Penelitian.....	62



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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahap-tahap penelitian	53
Gambar 4. 1. Jawaban NAAS Aspek <i>fluency</i>	64
Gambar 4. 2. Jawaban NAAS Aspek <i>Flexibility 1</i>	66
Gambar 4. 3. Jawaban NAAS Aspek <i>Flexibility 2</i>	66
Gambar 4. 4. Jawaban NAAS Aspek <i>originality</i>	68
Gambar 4. 5. Jawaban NAAS Aspek <i>elaborasi</i>	69
Gambar 4. 6. Jawaban ANA Aspek <i>fluency</i>	71
Gambar 4. 7. Jawaban ANA Aspek <i>flexibility</i>	73
Gambar 4. 8. Jawaban ANA Aspek <i>Originality</i>	75
Gambar 4. 9. Jawaban ANA Aspek <i>Elaborasi</i>	76
Gambar 4. 10. Jawaban NCP Aspek <i>Fluency</i>	78
Gambar 4. 11. Jawaban NCP aspek <i>flexibility</i>	80
Gambar 4. 12. Jawaban NCP aspek <i>elaboration</i>	82
Gambar 4. 13. Jawaban AA Aspek <i>Fluency</i>	84
Gambar 4. 14. Jawaban AA aspek <i>flexibility</i>	86
Gambar 4. 15. Jawaban AA Aspek <i>Elaboration</i>	89
Gambar 4. 16. Jawaban MS Aspek <i>Fluency</i>	91
Gambar 4. 17. Jawaban MS aspek <i>flexibility</i>	93
Gambar 4. 18. Jawaban MS aspek <i>elaboration</i>	95
Gambar 4. 19. Jawaban MR aspek <i>flexibility</i>	98
Gambar 4. 20. Jawaban MR aspek <i>elaboration</i>	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keaslian Tulisan.....	110
Lampiran 2. Matriks Penelitian.....	111
Lampiran 3. Jurnal Penelitian	112
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	113
Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian	114
Lampiran 6. Kisi-kisi Tes Kemampuan Koneksi Matematis	115
Lampiran 7. Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	117
Lampiran 8. Validasi Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis	120
Lampiran 9. Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	122
Lampiran 10. Hasil Wawancara.....	124
Lampiran 11. Dokumentasi.....	138
Lampiran 12. Biodata Penulis	139



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

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan proses pembelajaran bagi peserta didik agar dapat mengerti, memahami serta agar dapat berpikir. Pendidikan bisa dilakukan secara formal, informal maupun non formal. Dengan kata lain, pendidikan tak kenal ruang dan waktu. Namun yang perlu dievaluasi dan menjadi sorotan pemerintah masyarakat mampu mengikuti pembelajaran yang ada disekolah sebagai lembaga formal dilaksanakan sebuah proses pembelajaran, yang merupakan sarana untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut. Sally *et al* mengemukakan bahwa sepanjang ini pembelajaran formal yang berkembang ditekankan masih kurang pada ranah kognitif. Di sisi lain, sedikit perhatian diberikan pada pengembangan area emosional (sikap dan emosi). Sudah menjadi praktik pembelajaran sekolah yang baik bahwa kegiatan yang jarang membutuhkan pemikiran divergen atau kreatif agar siswa tidak terstimulasi untuk berpikir, bertindak dan berkreasi.²

Pada era revolusi 4.0 ini manusia dituntut untuk berpikir kreatif, di mana harus mampu memunculkan pemikiran baru yang tujuannya nantin akan digunakan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan menghadapi kehidupan masa yang akan datang. Pemerintah sudah mulai menyipakan masa depan anak bangsa dalam menghadapi keadaan tersebut

² Icha Duwi Meidha Sari, dkk, "Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi SPLTV Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif," *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* Vol. 2, No. 5, September 2020.

yakni dengan diterapkannya pendekatan saintifik dalam kurikulum 2013. Kurikulum 2013 diharapkan mampu menciptakan pembelajaran lebih positif, kolaboratif dan partisipatif serta dapat merangsang pemikiran kritis, kreatif dan analitis siswa utamanya pembelajaran matematika.³ Pembelajaran matematika terkait dengan pemikiran kreatif, dan siswa harus mampu memecahkan masalah dan menemukan solusi terbaik. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA), dan universitas. Dalam kehidupan sehari-hari, matematika dapat digunakan dalam berbagai cara. Oleh sebab itu, matematika merupakan ilmu dasar yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Menurut Asih dan Nurafni, Penelitian matematika di abad 21 menuntut atau lebih dikenal dengan istilah 4C, agar siswa menguasai empat keterampilan matematika: kreativitas (*creative*), berpikir kritis (*critical thinking ability*), komunikasi (*communication*), serta kolaborasi (*collaboration*). Pada abad kedua puluh satu kreativitas adalah salah satu keterampilan 4C. Hal ini dikenal sebagai berpikir kreatif matematis dalam matematika. Dalam matematika, kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kebutuhan untuk memecahkan masalah yang membutuhkan banyak ide dan tanggapan yang berbeda untuk sampai pada jawaban yang benar.⁴

³ Siti amina, dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah HOTS Ditinjau dari Gaya Kognitif," *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol.3 No.2 Oktober 2020*.

⁴ Asih Miatun dan Nurafni Nurafni, "Profil kemampuan berpikir kreatif matematis

Kemampuan berpikir kreatif merupakan bagian terpenting yang harus dikuasai oleh peserta didik. Namun, banyak pendidik yang masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir kreatif dari peserta didik. Terbukti pada *Global Creativity Index (GCI)* tahun 2017 negara Indonesia menempati urutan ke-87 dari 127 negara yang diriset, dengan perolehan skor kreativitas 30,10. Rendahnya kreativitas siswa dibuktikan dengan ketidakmampuannya dalam menemukan berbagai alternatif solusi ketika menyelesaikan suatu masalah matematika yang diberikan.⁵

Berpikir kreatif ini merupakan sebuah keahlian untuk menyelaraskan atau membetuk berbagai kemungkinan solusi, pemikiran, pilihan, dan alternatif terhadap suatu pemecahan masalah. Halpern dari Novita mengemukakan bahwa berpikir kreatif bisa diartikan sebagai kegiatan kognitif atau cara berpikir untuk menghasilkan ide-ide aktual dan berguna. Dengan kata lain, ide-ide yang memiliki standar aktual dalam banyak hal disebut kreatif.⁶

Proses kreatif akan kelihatan apabila ada stimulus dalam hal ini, inisiatif untuk memancing proses berpikir kreatif peserta didik ialah dengan memberikan peserta didik masalah matematika.⁷ Dengan memberikan soal

ditinjau dari gaya kognitif reflectivedan impulsive,” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 6 (2), 2019.

⁵ Icha Duwi Meidha Sari, dkk, “Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi SPLTV Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif,” *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* Vol. 2, No. 5, September 2020.

⁶ Novita Eka Muliawati dan Ni'ma Farodlotul Istianah,” Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif,” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika (JP2M)* Vol. 3 No. 2 September 2017.

⁷ Icha Duwi Meidha Sari, dkk,” Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi SPLTV Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif,” *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* Vol. 2, No. 5, September 2020.

matematika, peserta didik akan berpikir tentang bagaimana cara menyelesaikan masalah yang diberikan. Dengan tidak langsung akan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa betapa pentingnya keterampilan berpikir kreatif ketika memecahkan masalah matematika. Silver mendefinisikan ada beberapa cara untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa: kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan.⁸

Berpikir kreatif mencakup tiga atribut psikologis siswa: kecerdasan, gaya kognitif, kepribadian, dan motivasi siswa. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kreatif dan gaya kognitif sangat erat hubungannya. Kogan dalam Novita mengemukakan bahwa Gaya kognitif didefinisikan sebagai keragaman dalam cara orang memandang, mengingat, berpikir, atau mengidentifikasi, memahami, menyimpan, menyimpan, dan menggunakan informasi.⁹ Baik itu perencanaan, pelaksanaan rencana, atau pengambilan keputusan, gaya kognitif mempengaruhi bagaimana siswa membuat keputusan. Dengan kata lain, gaya kognitif siswa menentukan kemampuan mereka untuk menerima pesan matematika. Gaya belajar merupakan salah satu faktor pendukung kemampuan literasi numerasi yang dapat memudahkan dalam proses pembelajaran dan berkomunikasi. Setiap anak mempunyai gaya belajar sendiri-sendiri dan tidak dapat dipaksakan untuk menggunakan gaya

⁸Siti amina, “ Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah HOTS Ditinjau dari Gaya Kognitif,”*ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol.3 No.2 Oktober 2020*.

⁹ Siti amina, “ Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah HOTS Ditinjau dari Gaya Kognitif,”*ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol.3 No.2 Oktober 2020*.

belajar yang seragam, sehingga kemampuan numerasi anakpun juga berbeda.¹⁰

Matematika terdiri atas konsep-konsep yang saling berkaitan satu sama lain. Terlihat ketika mempelajari suatu konsep baru maka perlu memperhatikan konsep lain yang telah dipelajari sebelumnya.¹¹ Maka perlu bagi siswa memiliki kemampuan koneksi matematis ketika belajar matematika. Sesuai dengan *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) yang merumuskan lima dasar yang ditekankan dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran dan pembuktian (*reasonong and proof*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), dan kemampuan representasi (*respresentation*).

Pada penelitian ini peneliti memfokuskan untuk menggali lebih lanjut terkait kemampuan berpikir kreatif melalui kemampuan koneksi matematis siswa. Dimana kemampuan koneksi matematis juga merupakan kemampuan yang menghubungkan konsep-konsep matematika antara konsep matematika itu sendiri dan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan bidang lainnya (luar matematika). Maka kemampuan koneksi matematis merupakan Sehingga siswa tidak hanya belajar matematika saja tetapi juga belajar bagaimana mengaplikasikan matematika dalam berbagai bidang. Kemampuan koneksi dalam matematika memegang peran penting dalam

¹⁰ Indah Wahyuni, "Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Berdasarkan Gaya Belajar pada Anak Usia Dini", *Jurnal Obsesi*, 5840-5849, (2022).

¹¹ Muhammad Fendrik, "Pengembangan Kemampuan Koneksi Matematis dan Habits Of Mind pada Siswa", (Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019), hlm. 3-5.

menyelesaikan masalah matematika. Dengan kemampuan tersebut, siswa dapat memahami masalah matematika secara detail. Secara matematis, apabila siswa mampu menghubungkan konsep-konsep matematika tersebut, maka siswa memiliki pemahaman yang lebih mendalam dan mudah mempelajari hal baru didasari dengan pengetahuan yang telah diketahui. Sehingga penting bagi siswa memiliki kemampuan koneksi matematis untuk membantu memahami keterkaitan antar konsep dalam pemecahan masalah matematika. Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan menghubungkan pengetahuan dalam pembelajaran matematika yang disertai dengan penjelasan cara penyelesaiannya. Oleh sebab itu ilmu matematika dikatakan sebagai ilmu yang sangat erat dalam kehidupan sehari-hari dan sebagai ilmu dasar yang luas serta mampu digunakan dalam berbagai bidang kehidupan. Hasil belajar merupakan salah satu parameter untuk mengukur siswa sukses dalam mengikuti mata pelajaran yang sudah diberikan. Penguasaan siswa pada pembelajaran matematika yang tepat merupakan modal untuk berinovasi dalam pembelajaran pelaksanaan pembelajaran di sekolah yang menitikberatkan pada pemecahan masalah, meningkatkan penalaran siswa, dan menggunakan dasar-dasar matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Lima standar kemampuan matematika dasar yang harus dimiliki siswa meliputi: pemecahan masalah, penalaran dan bukti, komunikasi, koneksi, dan representasi.¹² Siswa diajarkan matematika tidak hanya untuk mendapatkan nilai tinggi dalam ujiannya,

¹² Arif Djunaidi, " *Improving Collaboration Abilities and Students' Learning Outcomes Through Presentation Based Cooperative*", *Mathematics Education Journals*, Vol. 5 No. 1 February 2021, <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/MEJ>

namun mereka juga diharapkan agar mampu untuk menerapkan pengetahuan mereka untuk menghadapi dan memecahkan masalah dalam situasi kehidupan nyata.¹³

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Bangsalsari dikarenakan siswa disana sudah memiliki dasar dari kemampuan berpikir kreatif berdasarkan hasil dari observasi peneliti sebelum melakukan penelitian disana. Namun masih kurangnya latihan-latihan soal yang mampu mendorong siswa di SMPN 1 Bangsalsari untuk lebih terlatih berpikir kreatif seperti latihan soal *open ended* dengan adanya latihan soal tersebut maka siswa akan terbiasa untuk menyelesaikan soal-soal yang sifatnya memiliki kemampuan untuk melatih siswa berpikir kreatif.

Langkah-langkah penelitian berbasis kemampuan koneksi matematis dengan kemampuan berpikir kreatif adalah pengamatan dan perumusan masalah, hipotesis atau asumsi awal, pengumpulan data atau informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah, pengujian, dan menemukan kebenaran asumsi pertama melalui penggunaan pengolahan informasi atau data yang ada untuk menarik kesimpulan.

Untuk mengkaji lebih lanjut mengenai kemampuan berpikir kreatif maka peneliti tertarik melakukan penelitian deskriptif kualitatif dengan judul “analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel ditinjau berdasarkan kemampuan koneksi matematis”. Dari segi paradigma kemampuan kemampuan berpikir kreatif,

¹³ Indah Wahyuni, Purwanto, Subanji, Rustanto Rahardi, “The Students’ Mathematical Thinking Ability In Solving The Program for Internasional Student Assessment (PISA) Standard Questions,” *Journal of Advance Research in Dynamical and Control Systems* 11 (2019): 781.

judul ini diyakini akan mampu menilai kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan kemampuan koneksi matematis siswa.

B. Fokus Penelitian

Dari uraian latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana berpikir kreatif siswa berkemampuan koneksi matematis tinggi dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel?
2. Bagaimana berpikir kreatif siswa berkemampuan koneksi matematis sedang dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel?
3. Bagaimana berpikir kreatif siswa berkemampuan koneksi matematis rendah dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel?

C. Tujuan Penelitian

Karena salah satu tujuan penelitian adalah untuk memberikan gambaran tentang petunjuk-petunjuk penelitian yang akan dilakukan, maka tujuan penelitian merupakan salah satu komponen terpenting dalam sebuah penelitian. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud untuk berkonsentrasi pada penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan berpikir kreatif siswa berkemampuan koneksi matematis tinggi dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel.
2. Untuk mendeskripsikan berpikir kreatif siswa berkemampuan koneksi matematis sedang dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel.

3. Untuk mendeskripsikan berpikir kreatif siswa berkemampuan koneksi matematis rendah dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel.

D. Manfaat Penelitian

Secara umum, penelitian akan sangat bermanfaat jika dapat dimanfaatkan oleh semua pemangku kepentingan. Akibatnya, penelitian ini kemungkinan akan menyumbangkan ide-ide baru untuk sains dan pengetahuan. Berikut ini adalah beberapa keuntungan yang diperoleh dari penelitian ini:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan keilmuan peneliti tentang pendidikan matematika yang berupa kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel berdasarkan kemampuan koneksi matematis dan juga dapat meningkatkan kompetensi yang dimiliki peneliti dalam melakukan sebuah pembelajaran di sekolah.

2. Manfaat praktis

1. Bagi Universitas

Bagi Universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq Jember, penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi, rujukan, dan wawasan baru bagi mahasiswa/i UIN KH. Achmad Siddiq Jember ketika akan melakukan penelitian baru.

2. Bagi Lembaga Sekolah

Dalam hasil penelitian ini diharapkan mampu memperluas wawasan pembaca terkait profil analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel berdasarkan kemampuan koneksi matematis dan juga dapat menjadi bahan evaluasi bagi lembaga sekolah lain pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif.

3. Bagi pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan pembaca terkait profil analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel berdasarkan kemampuan koneksi matematis.

E. Definisi Istilah

Pengertian istilah adalah isi yang berhubungan dengan arti istilah yang menjadi fokus judul penelitian ini tujuannya adalah untuk menghindari adanya kesalahpahaman tentang arti atau arti dari istilah-istilah dalam judul penelitian. Akibatnya, peneliti memberikan arti istilah berikut:

1. Analisis

Analisis adalah upaya untuk memecahkan atau memecah suatu unit menjadi banyak unit yang lebih kecil.

2. Kemampuan

Kemampuan dapat diartikan sebagai kompetensi yang berkaitan dengan kemampuan bawaan atau keahlian untuk melakukan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan.

3. Berpikir kreatif

Berpikir kreatif merupakan keahlian perseorangan untuk menguraikan berita baru dan menyatukan dengan sebuah pemikiran unik dan ide-ide untuk memecahkan masalah. Keterampilan berpikir kreatif dapat belajar dari keahlian analisis data, kemudian memberikan jawaban untuk memecahkan masalah tak yang terbatas dan kreativitas tinggi untuk menunjukkan orang ini bisa berpikir dengan kreatif.

4. Kemampuan berpikir kreatif

Kemampuan berpikir kreatif berarti memiliki kapasitas untuk menghasilkan atau menciptakan sesuatu yang baru, tidak biasa, atau berbeda dari ide-ide standar yang dimiliki kebanyakan orang.

5. Soal cerita

Soal cerita adalah soal yang berberbentuk kata-kata yang menceritakan kehidupan sehari-hari yang menggunakan penyelesaian matematika.

6. Menyelesaikan soal cerita

Menyelesaikan soal cerita dalam memahami dan membaca soal sampai benar-benar paham dengan apa yang akan di kerjakan.

7. Persamaan linier satu variable

Persamaan linier satu variabel (PLSV) adalah persamaan yang hanya memiliki satu variabel, dan daya maksimum variabel tersebut adalah satu.

8. Koneksi matematis

Kemampuan yang menghubungkan konsep-konsep matematika antara konsep matematika itu sendiri dan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan bidang luar matematika.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Berbagai temuan penelitian terdahulu dihadirkan dalam penelitian ini agar peneliti dapat mengamati bagaimana orisinalitas dan penelitian terdahulu berupaya mendapatkan bahan perbandingan dan referensi dalam sebuah penelitian. Selain itu, kesejajaran apa pun dalam penelitian harus dihindari. Akibatnya, peneliti akan menggabungkan hasil berikut dari studi sebelumnya dalam tinjauan literatur ini:

1. Penelitian pertama adalah yang ditulis oleh I Wayan Widana pada tahun 2021 dengan judul “Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Pendekatan STEM”.¹⁴ Pengaruh model pembelajaran project-based learning berbasis pendekatan STEM secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar. Kemampuan berpikir kreatif dapat dioptimalkan melalui pembelajaran matematika berbasis masalah kontekstual. Berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk menghasilkan gagasan baru yang tidak rutin, mampu melihat masalah dari berbagai sudut pandang berbeda, serta mampu menghasilkan ide-ide yang banyak dan berbeda. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kreatif menjadi fondasi utama untuk mencapai hasil belajar matematika dengan baik.

¹⁴ I Wayan Widana, dkk, “Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Pendekatan STEM,” *Jurnal Elemen* Vol. 7 No. 1, Januari 2021..

Model pembelajaran *project-based learning* berbasis pendekatan STEM telah terbukti dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif karena mampu membangun motivasi dan minat belajar yang kuat. Demikian pula model pembelajaran *project-based learning* berbasis pendekatan STEM mampu meningkatkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika yaitu faktor internal dan faktor eksternal, sehingga hasil belajar matematika dengan sendirinya juga meningkat. Dengan kata lain bahwa penerapan model pembelajaran *project-based learning* berbasis pendekatan STEM secara bersama-sama dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar matematika. Penelitian ini menggunakan paradigma kemampuan koneksi matematis untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa.

2. Skripsi yang disusun oleh Rizky Aditia Pratama pada tahun 2019 mahasiswa fakultas tarbiyah dan keguruan dengan judul “analisis kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model PJBL dengan pendekatan STEM dalam menyelesaikan masalah matematika”.¹⁵ Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model Project Based Learning dengan pendekatan STEM dalam menyelesaikan masalah matematika adalah siswa yang

¹⁵Rizky Aditia Pratama, “analisis kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model pjl dengan pendekatan stem dalam menyelesaikan masalah matematika,”(*skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, fakultas tarbiyyah dan keguruan*, 2019).

memiliki kemampuan kreatif tinggi mampu menunjukkan aspek kelancaran (*Fluency*) yaitu dengan memberikan keberagaman jawaban yang berbeda-beda dan bernilai benar, kemudian mampu menunjukkan aspek kebaruan (*Novelty*) yaitu dapat memberikan jawaban dengan pola-pola yang berbeda dari siswa yang lain yaitu menyajikannya kedalam pola bilangan desimal dan belum mampu menunjukkan aspek keluwesan (*Flexibility*) karena hanya memberikan satu cara dalam menyelesaikan masalah tersebut. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan kreatif sedang mampu menunjukkan aspek kelancaran (*Fluency*) yaitu dengan memberikan keberagaman jawaban yang berbeda-beda dan bernilai benar, namun untuk aspek kebaruan (*Novelty*) masih belum mampu menunjukkan aspek tersebut karena tidak bisa menuliskan pola yang berbeda dari pola sebelumnya dan belum mampu menunjukkan aspek keluwesan (*Flexibility*) karena hanya dapat menyelesaikan dengan satu cara. Adapun siswa yang memiliki kemampuan kreatif rendah mampu menunjukkan aspek kelancaran (*Fluency*) yaitu dengan memberikan keberagaman jawaban yang berbeda-beda dan bernilai benar, namun untuk aspek kebaruan (*Novelty*) masih belum mampu menunjukkan aspek tersebut karena tidak bisa menuliskan pola yang berbeda dari pola sebelumnya dan belum mampu menunjukkan aspek keluwesan (*Flexibility*) karena hanya dapat menyelesaikan dengan satu cara. Yang beda dalam penelitian ini menggunakan soal persamaan linier satu variable dan

hasil dari koneksi matematis untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif.

3. Penelitian yang disusun oleh Risnawati dengan judul “Pengaruh Model *Pembelajaran Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa”.¹⁶ Berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan hasil bahwa dengan diberikannya model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Berdasarkan uraian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa belum ada penelitian yang menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran PBL. Oleh karena itu perlu untuk dianalisis kemampuan berpikir kreatif siswa khususnya melalui pembelajaran dengan pendekatan PBL dalam menyelesaikan masalah matematika. Adapun perbedaannya berupa kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan soal PLSV dan menggunakan kemampuan koneksi matematis untuk menentukan kemampuan berpikir kreatif.

Peneliti kemudian mengaitkan penelitian – penelitian yang relevan tersebut dan memfokuskan ke dalam suatu topik pembahasan yang baru. Mengacu pada penelitian Rizky Aditia Pratama peneliti mengangkat topik kemampuan matematika berpikir kreatif. Peneliti kemudian menggunakan kemampuan koneksi matematis juga untuk menentukan kemampuan berpikir kreatif siswa tujuan sebagai pembaharuan dari beberapa penelitian

¹⁶ Risnawati. Skripsi “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa”, *UIN Syarif Hidayatullah, Program Studi Pendidikan Matematika*, 2018.

sebelumnya. Berikut disajikan pada tabel 1 garis besar persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.

Tabel 2.1
Persamaan Dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

No	Nama	Persamaan	Perbedaan
1.	I Wayan Widana pada tahun 2021 dengan judul “Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Pendekatan STEM”	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengukur kemampuan berdasarkan indikator koneksi matematis • Soal cerita open ended PLSV
2.	Rizky Aditia Pratama pada tahun 2019 mahasiswa fakultas tarbiyah dan keguruan dengan judul “analisis kemampuan berpikir	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan kemampuan kemampuan berpikir kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengukur kemampuan berdasarkan indikator koneksi matematis

No	Nama	Persamaan	Perbedaan
	kreatif siswa melalui pembelajaran model PJBL dengan pendekatan STEM dalam menyelesaikan masalah matematika”		<ul style="list-style-type: none"> • Soal cerita open ended PLSV
3.	Risnawati, 2018 “Pengaruh Model <i>Pembelajaran Problem Based Learning</i> terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa”.	<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengukur kemampuan berdasarkan indikator koneksi matematis

B. Kajian Teori

1. Analisis

Kata "analisis" berasal dari bahasa Inggris "*analysis*," yang secara etimologis berasal dari bahasa Yunani kuno "v." (baca Analisis). Kata analisis terdiri dari dua suku kata: "ana," yang berarti "kembali," dan "*luein*," yang berarti "melepaskan atau menghancurkan." Kata tersebut mengandung konotasi menjelaskan kembali ketika digunakan bersama-sama. Kata tersebut kemudian

diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan dianalisis.

Proses memecah subjek atau hal yang sulit menjadi bagian-bagian yang lebih kecil untuk pemahaman yang lebih baik dikenal sebagai analisis. Akibatnya, analisis biasanya memerlukan serangkaian tindakan seperti menyortir, mengidentifikasi, menyortir berdasarkan kriteria yang ditetapkan, mencari koneksi, dan menafsirkan makna.

Beberapa arti dari analisis menurut pendapat Peter Salim dan Yenni Salim antara lain :

- 1) Penyelidikan kejadian (perbuatan, karangan, dll) untuk mendapatkan fakta yang akurat dikenal sebagai analisis (asal, penyebab, penyebabsebenarnya, dll).
- 2) Analisis adalah pemurnian materi pelajaran bagian-bagian, studi bagian-bagian, dan hubungan antara bagian-bagian, dan hanya dengan pemahaman holistik dari semua Anda dapat memperoleh pemahaman yang benar.
- 3) Analisis adalah proses memperhalus (memperluas) sesuatu setelah dipelajari secara mendalam.
- 4) Analisis adalah teknik pemecahan masalah yang dimulai dengan hipotesis (teori, dll) dan kemudian memverifikasi kebenarannya dengan tingkat kepastian yang tinggi (pengamatan, eksperimen, dll).
- 5) Analisis adalah proses memecah suatu isu menjadi elemen-elemen

penyusunnya dengan menggunakan prosedur yang konsisten untuk sampai pada pengetahuan tentang prinsip-prinsip dasarnya.¹⁷

2. Memecahkan soal cerita

Menurut Polya menyebutkan bahwa solusi soal pemecahan masalah memuat empat langkah fase penyelesaian yaitu: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan. Fase pertama adalah memahami masalah. Tanpa adanya pemahaman terhadap masalah yang diberikan, siswa tidak mungkin mampu menyelesaikan masalah sesuai rencana. Fase kedua adalah menyelesaikan masalah sesuai rencana. Kemampuan menyelesaikan fase kedua ini sangat tergantung pada pengalaman siswa dalam menyelesaikan masalah. Semakin bervariasi pengalaman mereka, ada kecenderungan siswa lebih kreatif dalam menyusun rencana penyelesaian suatu masalah, dilanjutkan penyelesaian masalah sesuai rencana yang dianggap paling tepat. Langkah terakhir dari proses penyelesaian masalah menurut polya adalah melakukan pengecekan atas apa yang telah dilaksanakan mulai dari fase pertama sampai fase penyelesaian ketiga.¹⁸

Masalah diartikan sebagai suatu tugas yang diberikan kepada siswa untuk dipecahkan dan diselesaikan tanpa prosedur rutin.

¹⁷ Peter Salim, Yenni Salim, "Pengertian Analisis, Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Jakarta :Direktorat Pembinaan SMK,"2019.

¹⁸ Polya G, "How To Solve It A New Aspect Mathematical Method," Princeton: Princeton University Press, 1973.

Sehingga siswa memperoleh pengalaman, menggunakan pengetahuan dan keterampilan.¹⁹ Untuk menyelesaikan suatu masalah diperlukan beberapa tahapan yang sistematis. Oleh karena itu, pemecahan masalah dalam matematika juga memerlukan beberapa tahapan. Menurut Polya terdapat empat langkah dalam memecahkan masalah, yaitu:

Tabel 2.2

Tahapan dan Indikator Memecahkan Soal Cerita

No	Tahapan	Indikator
1.	Memahami masalah	a. Siswa dapat menentukan hal yang diketahui dari soal b. Siswa dapat menentukan hal yang ditanyakan dari soal
2.	Membuat rencana	a. Mengorganisir dan mempresentasikan data dalam bentuk gambar atau dalam bentuk tabel atau diagram b. Memilih operasi c. Menulis pernyataan aljabar dengan benar
3.	Melaksanakan rencana	a. Menggunakan keterampilan

¹⁹A N Aini, M Mukhlis, AM Annizar, MHD Jakaria, DD Septiadi, "Creative thinking level of visual-spatial students on geometry HOTS problems," *Journal of Physics: Conference Series* (Februari 2020): 1, 10.1088/1742-6596/1465/1/012054.

No	Tahapan	Indikator
		menghitung b. Menggunakan keterampilan aljabar c. Menggunakan keterampilan geometri
4.	Memeriksa kembali	a. Siswa dapat memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh dengan menggunakan cara atau langkah yang benar. b. Siswa dapat meyakini kebenaran dari jawaban yang telah dikerjakan.

3. Berpikir kreatif

Meskipun nilai berpikir kreatif sekarang diakui secara luas, masih belum ada konsensus tentang apa sebenarnya yang dimaksud dengan berpikir kreatif. Menurut ACER, berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan berbagai ide, mengubah ide dengan cara yang unik, dan menghubungkan ide dengan cara yang tidak terduga untuk menggambarkan opsi baru yang dapat memenuhi tujuan tertentu dengan rapi.²⁰

Terdapat empat indikator berpikir kreatif menurut Munandar

²⁰ Ramalingam, D., Anderson, P., Duckworth, D., Scoular, C., & Heard, J., "Creative thinking: Definition and structure", *Australian Council for Educational Research*, 2020.

yaitu sebagai berikut:

a) Berpikir lancar (*fluency*)

Menjawab dengan sejumlah jawaban dari pertanyaan yang ada secara lancar dan tepat.

b) Berpikir luwes (*flexibility*)

Mampu menghasilkan berbagai macam cara dengan pendekatan yang berbeda.

c) Berpikir orisinal (*originality*)

Memberikan gagasan dengan bahasa/cara sendiri dalam menuntaskan permasalahan atau menjawab yang lain dari yang telah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan.

d) Berpikir terperinci (*elaboration*)

Menelusuri arti yang secara dalam atas jawaban dengan melaksanakan berbagai tahapan yang dengan rinci.²¹

Bedasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif diatas, adapun hubungan-nya dengan tahapan pemecahan masalah pada soal cerita sebagai berikut:

Tabel 2. 3

Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Soal Cerita

No	Tahapan memecahkan soal	Indicator kemampuan berpikir kreatif
1	Memahami masalah	a) Berpikir lancar (<i>fluency</i>) Menjawab dengan sejumlah jawaban dari pertanyaan yang

²¹ Munandar, "Pengembangan kreativitas anak berbakata," Jakarta: Rineka cipt, 2009.

No	Tahapan memecahkan soal	Indicator kemampuan berpikir kreatif
		<p>ada secara lancar dan tepat.</p> <p>b) Berpikir luwes (<i>flexibility</i>) Mampu menghasilkan berbagai macam cara dengan pendekatan yang berbeda.</p> <p>c) Berpikir orisinal (<i>originality</i>) Memberikan gagasan dengan bahasa/cara sendiri dalam menuntaskan permasalahan atau menjawab yang lain dari yang telah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan.</p> <p>d) Berpikir terperinci (<i>elaboration</i>) Menelusuri arti yang secara dalam atas jawaban dengan melaksanakan berbagai tahapan yang dengan rinci.</p>
2	Membuat rencana	<p>a) Berpikir lancar (<i>fluency</i>) Menjawab dengan sejumlah jawaban dari pertanyaan yang ada secara lancar dan tepat.</p>

No	Tahapan memecahkan soal	Indicator kemampuan berpikir kreatif
		<p>b) Berpikir luwes (<i>flexibility</i>) Mampu menghasilkan berbagai macam cara dengan pendekatan yang berbeda.</p> <p>c) Berpikir orisinal (<i>originality</i>) Memberikan gagasan dengan bahasa/cara sendiri dalam menuntaskan permasalahan atau menjawab yang lain dari yang telah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan.</p> <p>d) Berpikir terperinci (<i>elaboration</i>) Menelusuri arti yang secara dalam atas jawaban dengan melaksanakan berbagai tahapan yang dengan rinci.</p>
3	Melaksanakan rencana	<p>a) Berpikir lancar (<i>fluency</i>) Menjawab dengan sejumlah jawaban dari pertanyaan yang ada secara lancar dan tepat.</p> <p>b) Berpikir luwes (<i>flexibility</i>)</p>

No	Tahapan memecahkan soal	Indicator kemampuan berpikir kreatif
		<p>Mampu menghasilkan berbagai macam cara dengan pendekatan yang berbeda.</p> <p>c) Berpikir orisinal (<i>originality</i>) Memberikan gagasan dengan bahasa/cara sendiri dalam menuntaskan permasalahan atau menjawab yang lain dari yang telah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan.</p> <p>d) Berpikir terperinci (<i>elaboration</i>) Menelurusi arti yang secara dalam atas jawaban dengan melaksanakan berbagai tahapan yang dengan rinci.</p>
4	Mmemeriksa kembali	<p>a) Berpikir lancar (<i>fluency</i>) Menjawab dengan sejumlah jawaban dari pertanyaan yang ada secara lancar dan tepat.</p> <p>b) Berpikir luwes (<i>flexibility</i>) Mampu menghasilkan berbagai</p>

No	Tahapan memecahkan soal	Indicator kemampuan berpikir kreatif
		<p>macam cara dengan pendekatan yang berbeda.</p> <p>c) Berpikir orisinal (<i>originality</i>) Memberikan gagasan dengan bahasa/cara sendiri dalam menuntaskan permasalahan atau menjawab yang lain dari yang telah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan.</p> <p>d) Berpikir terperinci (<i>elaboration</i>) Menelusuri arti yang secara dalam atas jawaban dengan melaksanakan berbagai tahapan yang dengan rinci.</p>

4. Koneksi matematis

Kata koneksi berasal dari bahasa Inggris yaitu *connection* yang memiliki arti hubungan atau kaitan. Koneksi matematis diartikan sebagai keterkaitan antara konsep-konsep secara internal dengan matematika itu sendiri atau keterkaitan secara eksternal yaitu

dengan bidang lain maupun dengan kehidupan sehari-hari.²² Koneksi matematis memberikan gambaran tentang materi matematika yang diberikan dalam pembelajaran. Topik-topik dalam matematika memiliki keterkaitan dan manfaat bagi bidang lain maupun kehidupan sehari-hari. Koneksi matematis juga merupakan ilmu matematika yang tidak dapat terpisah dari ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari, serta matematika merupakan suatu kesatuan. Suherman mengatakan bahwa kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan untuk mengaitkan prosedur matematika antara yang satu dengan yang lain, bidang studi lain, atau pada kehidupan nyata. Kemampuan koneksi matematis yang dimiliki akan membantu peserta didik dalam menyusun model matematika dan keterkaitan antar konsep atau prosedur pada suatu masalah yang diberikan. *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) menyatakan bahwa kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan siswa dalam menghubungkan ide-ide matematika, dan memahami keterkaitan ide-ide matematika.²³ Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan siswa dalam mencari hubungan suatu representasi konsep dan prosedur, memahami antar topik matematika, dan mengaplikasikan konsep matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari. Koneksi matematis

²² Hafiziani Eka Putri, "Kemampuan-Kemampuan Matematis dan Pengembangan Instrumennya" (*UPI Sumedang Press*), hlm 6.

²³ Heris Hendriana, "Hard Skills dan Soft Skills matematis Siswa," (*Bandung, PT Rafika Aditama, 2018*), hlm 84.

memberikan gambaran tentang materi matematika yang diberikan dalam pembelajaran. Melalui pemecahan masalah, siswa dapat mengembangkan dan membangun ide-ide serta mengintegrasikan konsep-konsep, teorema dan keterampilan yang dipelajari. Topik-topik dalam matematika memiliki keterkaitan dan manfaat bagi bidang lain maupun kehidupan sehari-hari. Koneksi matematis juga merupakan ilmu matematika yang tidak dapat terpisah dari ilmu lain dan masalah dalam kehidupan sehari-hari, serta matematika merupakan suatu kesatuan. Suherman mengatakan bahwa kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan untuk mengaitkan prosedur matematika antara yang satu dengan yang lain, bidang studi lain, atau pada kehidupan nyata. Kemampuan koneksi matematis yang dimiliki akan membantu peserta didik dalam menyusun model matematika dan keterkaitan antar konsep atau prosedur pada suatu masalah yang diberikan. Melalui pemecahan masalah, siswa dapat mengembangkan dan membangun ide-ide serta mengintegrasikan konsep-konsep, teorema dan keterampilan yang dipelajari. Koneksi matematika diperoleh dalam proses kegiatan belajar mengajar matematika. Selama siswa melakukan kegiatan koneksi matematika secara berlanjut atau terusmenerus (continuu), siswa akan melihat bahwa matematika bukan hanya serangkaian pengetahuan dan konsep yang terpisah, akan tetapi siswa dapat menggunakan pembelajaran di satu konsep matematika untuk

memahami konsep matematika yang lainnya. Dalam arti materi matematika berkaitan dengan materi yang dipelajari sebelumnya. Melalui koneksi matematika diharapkan wawasan dan pemikiran siswa akan semakin terbuka terhadap matematika, tidak hanya terfokus pada topik tertentu yang sedang dipelajari, sehingga akan menimbulkan sikap positif terhadap matematika itu sendiri. Oleh sebab itu sangat penting bagi guru untuk mengajarkan kemampuan koneksi matematika sejak dini agar siswa mampu memahami makna matematika itu sendiri tidak hanya mampu dalam melakukan operasi hitung tertentu.²⁴

Pemahaman siswa akan semakin dalam dan tahan lama apabila peserta didik memiliki kemampuan koneksi matematis dalam mengaitkan ide-ide matematis, konteks antar topik matematis dan kehidupan sehari-hari. Namun jika kemampuan koneksi matematis peserta didik rendah, maka akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika dan menghambat siswa dalam proses pembelajaran selanjutnya. Dengan adanya keterkaitan antar kehidupan sehari-hari dengan mata pelajaran yang akan dipelajari peserta didik juga akan menambah pemahaman dalam belajar matematika. Serta akan lebih mudah mempelajari matematika jika peserta didik melihat penerapannya di kehidupan nyata. Sehingga

²⁴ Fikri Apriyono, "Profil Kemampuan Koneksi Matematika siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika ditinjau dari Gender," *Jurnal Mosharafa* 5, no. 2 (Mei 2016): 160.

dapat memudahkan atau memperlancar peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Kemampuan koneksi matematis peserta didik perlu ditingkatkan karena semua konsep matematika saling berkaitan satu sama lain.

Menurut NCTM (2000) ada tiga indicator standar terhadap pembelajaran dan tujuan koneksi matematis yang diberikan kepada peserta didik menengah sebagai berikut:²⁵

- a) Mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika.
- b) Memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap.
- c) Menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika.

Bedasarkan indikator kemampuan koneksi matematis diatas, adapun hubungan-nya dengan tahapan pemecahan masalah pada soal cerita sebagai berikut

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
Jember
Tabel 2.4

Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Soal Cerita

No	Tahapan memecahkan soal	Indicator kemampuan berpikir kreatif
1	Memahami masalah	a) Mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika.

²⁵ Heris Hendriana, "Hard Skills dan Soft Skills matematis Siswa", (Bandung, PT Rafika Aditama, 2018), hlm 84

No	Tahapan memecahkan soal	Indicator kemampuan berpikir kreatif
		<p>b) Memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap.</p> <p>c) Menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika.</p>
2	Membuat rencana	<p>a) Mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika.</p> <p>b) Memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap.</p> <p>c) Menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika.</p>
3	Melaksanakan rencana	<p>a) Mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika.</p> <p>b) Memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga</p>

No	Tahapan memecahkan soal	Indicator kemampuan berpikir kreatif
		bertalian secara lengkap. c) Menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika.
4	Mmemeriksa kembali	a) Mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika. b) Memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap. c) Menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika.

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

5. Materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Persamaan adalah kalimat pernyataan yang memuat hubungan sama dengan ($=$). Artinya, kalimatnya sudah jelas nilai kebenarannya baik benar ataukah salah. Contoh :

- a. $2 + 3 = 10$ (persamaan yang bernilai salah)
- b. $5 + 4 = 9$ (persamaan yang bernilai benar)

Jika pangkat tertinggi dari variabel suatu persamaan adalah satu maka disebut Persamaan linear. Jadi Persamaan Linear satu variabel

adalah kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda sama dengan “=” dan hanya memiliki satu variabel berpangkat satu.²⁵ Bentuk umum persamaan linear satu variabel dengan :

- a. disebut variabel/ peubah
- b. Semua suku di sebelah kiri tanda ‘=’ disebut ruas kiri
- c. Semua suku disebelah kanan tanda ‘=’ disebut ruas kanan

Contoh:

$$1) x + 4 = 7$$

$$2) 4a + 3 = 1$$

Untuk memahami persamaan linear satu variabel, terdapat elemen-elemen yang perlu kita pahami yaitu tentang pernyataan, kalimat terbuka, variabel, dan konstanta. Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum dapat diketahui nilai kebenarannya, variabel (peubah) adalah lambang (simbol) pada kalimat terbuka yang dapat diganti oleh sembarang anggota himpunan yang telah ditentukan. Konstanta adalah lambang yang menyatakan suatu bilangan tertentu, dan himpunan penyelesaian adalah himpunan semua pengganti dari variabel-variabel pada kalimat terbuka yang membuka kalimat tersebut menjadi benar.

Contohnya : $x + 12 = 16$

$$x = 16 - 12$$

$$x = 4$$

Disebut kalimat terbuka, nilai x disebut variabel, sedangkan 12

dan 16 disebut dengan konstanta). Himpunan penyelesaiannya adalah $x = 4$

Dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel dapat dilakukan dengan :

- a. Menambahkan atau mengurangi kedua ruas persamaan dengan bilangan yang sama

Contoh :

$$x - 6 = 9$$

$$x - 6 + 6 = 9 + 6 \text{ (kedua ruas ditambah 6)}$$

$$x = 15$$

- b. Mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama

Contoh :

$$3x = 12$$

$$3x : 3 = 12 : 3 \text{ (kedua ruas dibagi 3)}$$

$$x = 4$$

- c. Gabungan dari operasi (a) dan (b)

Contoh :

$$4x + 6 = 18$$

$$4x + 6 - 6 = 18 - 6 \text{ (kedua ruas dikurangi 6)}$$

$$4x = 12$$

$$4x : 4 = 12 : 4 \text{ (kedua ruas dibagi 4)}$$

$$x = 3$$

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian

Metode penelitian adalah metode untuk mengeksplorasi topik tertentu dengan tujuan mengumpulkan informasi yang akan digunakan untuk mengembangkan solusi. Penelitian adalah metode ilmiah untuk mengumpulkan fakta-fakta untuk tujuan tertentu. Berikut ini adalah beberapa metode penulis:

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian lapangan yang juga dikenal sebagai metode pengumpulan data kualitatif deskriptif dan strategi yang luas dalam penelitian kualitatif. Jenis penelitian lapangan ini mengharuskan seorang peneliti turun ke lapangan untuk mengamati, menulis, menganalisis, menafsirkan, melaporkan, dan menarik kesimpulan dari proses atau temuan yang terjadi secara alami.²⁶

Tujuan peneliti menggunakan metode kualitatif deskriptif adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel berdasarkan kemampuan koneksi matematis siswa. Oleh karena itu informasi yang dihasilkan dari penelitian ini adalah analisis kemampuan berpikir kreatif berdasarkan hasil tes, dan wawancara yang diberikan kepada subjek penelitian serta lebih menekankan pada proses dari pada hasil.

²⁶ Moh. Nasir, "Metode Penelitian," (Jakarta: Grafindo Indonesia, 1999), 63.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di SMP. Peneliti memilih SMP sebagai objek penelitian dikarenakan dalam penelitian ini membutuhkan data dari satu kelas untuk materi persamaan linier satu variable yang diajarkan dibangku SMP kelas VII. Serta belum pernah dilakukan penelitian sejenis yang di mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa pada SMP kelas VII dengan menggunakan soal cerita persamaan linier satu variable.

3. Subjek penelitian

Subjek harus didsesuaikan dengan kekininan dan tujuan penelitian. subjek metode kualitatif deskriptif tidak memprioritaskan pada jumlah ataupun pada keterwakilan melainkan memprioritaskan sebuah kualitas dari informasi yang didapatkan, kredibilitas atau kejujuran dan luasnya informasi yang dimiliki oleh informan atau partisipan dalam sampel tersebut.²⁷

Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP karena materi persamaan linier satu variable ini diberikan pertama di kelas 7. Dalam penelitian ini, sampel diperoleh melalui tahap pemberiantes kemampuan koneksi matematis kepada siswa kelas VII salah satu SMP di kabupaten Jember untuk menggolongkan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variable berdasarkan tingkat kemampuan berpikir kreatif tinggi,

²⁷ Dr.J.R. Raco, M.E.,M.Sc,” Metode Penelitian Kualitatif: Jenis, karakteristik dan keunggulannya,” *Jakarta: Grasindo*, 2010, 115.

sedang, dan rendah.

Tahap untuk mendapatkan subjek penelitian berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif ini menggunakan rumus standar deviasi. Dengan tahapan pengelompokan siswa pada setiap indikator sebagai berikut:²⁸

1. Menjumlahkan nilai tiap indikator kemampuan numerasi seluruh siswa.

2. Mencari *mean* atau rata-rata.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

3. Mencari *standart deviasi* atau simpangan baku.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

4. Menentukan batas kelompok tiap indikator dengan kriteria berikut:

Tabel 3. 1

Kriteria Batas Kelompok Subjek Penelitian

Kelompok	Batas
Tinggi	$x \geq (\bar{x} + SD)$
Sedang	$(\bar{x} - SD) < x < (\bar{x} + SD)$
Rendah	$x \leq (\bar{x} - SD)$

Keterangan :

\bar{x} = nilai rata-rata data

x = skor siswa

²⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Yogyakarta: Bumi Aksara 2002), 263.

N = banyaknya siswa

SD = standar deviasi

x_i = nilai x ke- i

Tabel 3. 2

Batas Kelompok Kemampuan Siswa Tiap Kelompok

Batas Kelompok		
Tinggi	Sedang	Rendah
$x \geq 9,37$	$5,43 < x < 9,37$	$x \leq 5,43$

Keterangan: x = nilai tes koneksi matematis. Selanjutnya peneliti memberikan tes berupa satu soal cerita persamaan linier satu variable. Tes ini di berikan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variable. Dari kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel berdasarkan kemampuan koneksi matematis siswa kemudian dilakukan wawancara sebagai bentuk triangulasi data.

Berdasarkan pengaktegorian dan pertimbangan guru matematika kelas VII-G SMP Negeri 1 Bangsalsari, maka subjek penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.3

Subjek Penelitian

No	Inisial Subjek	Kelompok	Kode Subjek
1.	NAAS	Indikator pertama	SI1

No	Inisial Subjek	Kelompok	Kode Subjek
2.	ANA	Indikator pertama	
3.	NCP	Indikator kedua	SI2
4.	AA	Indikator kedua	
5.	MS	Indikator ketiga	SI3
6.	MR	Indikator ketiga	

Keterangan:

SI1 : Subjek yang menguasai dua indikator memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi

SI2 : Subjek yang menguasai tiga indikator memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang

SI3: Subjek yang menguasai keempat indikator memiliki kemampuan berpikir kreatif rendah

4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan elemen kunci dalam penerapan metode ilmiah. Pengumpulan data adalah suatu cara mengumpulkan informasi secara sistematis dan teratur.²⁹ Untuk penelitian ini, penulis menggunakan berbagai metode untuk mengumpulkan data, termasuk:

a. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan

²⁹ Sugiyono, "Memahami Penelitian Kualitatif," Bandung, *Alfabeta*, 2014, 62.

secara langsung atau tidak langsung mengamati sesuatu dan mendokumentasikannya pada alat observasi.³⁰ Subyek penelitian yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa akan diamati dengan seksama. Keterampilan berpikir kreatif siswa menjadi fokus penelitian, yang dilakukan dengan menggunakan paradigma kemampuan koneksi matematis. Partisipan melakukan observasi langsung ini untuk mengumpulkan data yang dapat dipercaya.

b. Tes

Tes merupakan alat yang digunakan untuk digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Pengumpulan data menggunakan teknik tes dilakukan dengan cara memberikan instrumen tes untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa.³¹ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes kemampuan berpikir kreatif untuk mengetahui kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel.

c. Wawancara

Wawancara adalah proses pengumpulan data atau informasi melalui interaksi tatap muka antara orang yang ditanyai (pewawancara) dan orang yang ditanyai (responden) (yang

³⁰ Prof. Dr. H. Wina Sanjaya, "Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur," Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013, 270.

³¹ Karunia Eka Lestari, M.Pd. dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, M.Pd., "Penelitian Pendidikan Matematika," Bandung: PT. Refika Aditama, 2017, 232.

diwawancarai).³² Dengan demikian, wawancara dapat membantu dalam menentukan keaslian data yang dikumpulkan oleh peneliti dari sumber lain atau menggunakan instrumen lain.³³ Wawancara ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi dengan mempertemukan pengumpul data dan sumber data (atauresponden).

Peneliti melakukan wawancara dengan subjek untuk mengetahui tingkat dan proses kemampuan berpikir kreatif siswa secara mendalam. Wawancara dilakukan setelah tahap pemberian tes berupa soal cerita persamaan linier satu variable. Tahap wawancara ini ditujukan agar peneliti memperoleh suatu kesimpulan melalui wawancara tidak terstruktur. Pengumpulan data dilakukan melalui kegiatan wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang dilakukan secara langsung oleh peneliti kepada nara sumber untuk memperoleh data mengenai proses kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variable.

d . Dokumentasi

Catatan tertulis tentang peristiwa masa lalu dikenal sebagai dokumentasi. Laporan tertulis, fotografi, atau tertulis yang mengumpulkan informasi tentang masalah ini adalah contoh

³² Sudjana. S dan H. Djudju, "Manajemen Program Pendidikan Untuk Pendidikan Noformal Dan Pengembangan SDM," *Bandung: Falah Produktion*, 2004, Edisi Revisi, 297.

³³ Prof. Dr. Emzir, "Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data," *Jakarta: RajawaliPers*, 2012, 51.

dokumen.³⁴ Ini adalah strategi untuk mencari informasi tentang item atau variabel dalam bentuk catatan, transkrip, buku agenda, dan dokumen lainnya.³⁵

e. Lembar validasi

Pada penelitian ini yang perlu diverifikasi yaitu tes soal kemampuan berpikir kreatif dan soal koneksi matematis. Uji validitas dalam penelitian ini yaitu validitas yang kostrak. Untuk menguji validitas kontraks bisa berlandaskan teori dan menggunakan pendapat para ahli.³⁶ Para ahli dalam penelitian ini dalah dua dosen matematika yaitu ahli matematika dan ahli bahasa. Para ahli yang disebutkan sebelumnya akan memberikan pendapatnya mengenai intrumen yang telah disusun.

Melalui pendapat dua validator dalam penelitian ini. Apa bila validator menyatakan intrumen tersebut valid atau sangat valid maka peneliti akan melanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu pengumpulan data. Namun, apabila intrumen dinyatakan belum valid oleh dua validator maka intrumen akan direvisi lagi oleh peneliti terlebih dahulu kemudian melalui tahap uji validitas kembali hingga dinyatakan valid oleh kedua validator.

5. Analisis Data

Bodgan menyatakan bahwa analisis data merupakan suatu

³⁴ Prof. Dr. Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D," Bandung:ALFABETA, 2009, 226-240.

³⁵ Suharsimi Arikunto, "Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktik," Jakarta: RinekaCipta, 2002, 206.

³⁶ Prof. Dr. Sugiyono, "statistika untk penelitian," Bandung: Alfabeta, 2019,352.

proses dalam menemukan sampai menyusun data secara runtut dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dari data yang lainnya, sehingga akan mempermudah untuk dipahami. Analisis data dilaksanakan melalui pengorganisasian data, penguraian data kedalam beberapa pokok, menggabungkan beberapa informasi kedalam suatu tema, menyusun kedalam pola, memilih dan mempelajari yang penting dan diakhir peneliti membuat kesimpulan yang mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.³⁷

Dalam penelitian kualitatif analisis data bersifat induktif yaitu fakta, realita, gejala, masalah melalui observasi khusus. Analisis induktif ini artinya bertitik tolak dari yang khusus ke umum. Pada penelitian ini peneliti menggunakan model Miles dan Huberman dengan tahapan sebagai berikut:³⁸

a. Reduksi data

Sugiono menjelaskan bahwa reduksi data merupakan suatu cara berpikir sensitive yang butuh keahlian dan pandangan yang luas serta mendalam. Bagi peneliti yang masih baru, dalam mereduksi data agar berdiskusi dengan teman atau orang lain yang lebih dia nggap ahli agar sudut pandang peneliti dapat lebih dikembangkan sehingga ketika tahap reduksi ini dapat berisi nilai

³⁷ Prof. Dr. Sugiyono, "metode penelitian dan pengembangan (*Research And Devolpment*)," Bandung: Alfabeta, 2019, 367.

³⁸ Miles, B. Mathew dan Michael Huberman, " Analisis Data Kualitatif Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru," Jakarta: UIP, 2014.

temuan dan dapat mengembangkan teori yang signifikan.³⁹ Proses reduksi data dilakukan guna menghindari dari penumpukan data atau informasi dari siswa sehingga data yang tidak diperlukan dapat diabaikan dengan cara yang demikian akan lebih memudahkan bagi peneliti untuk mengumpulkan data selanjutnya dan memberikan data yang lebih jelas.

Reduksi data dalam penelitian ini menekankan pada beberapa tahapan penarikan data diantaranya yaitu:

- 1) Data dari hasil kemampuan koneksi matematis disatukan dalam transkrip nilai setelah itu menggolongkan tingkat kemampuan memecahkan masalah dan proses kemampuan berpikir kreatif.
- 2) Data dari hasil wawancara disusun guna menjadi kalimat yang mudah dipahami oleh pembaca.

b. Penyajian data

Penelitian kualitatif sering menggunakan teks berbentuk naratif dalam menyajikan datanya. Dalam arti data yang disajikan dapat berbentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, atau sejenisnya.⁴⁰ Penyajian data ini menjadi salah satu usaha dalam menyusun sekumpulan informasi yang diperoleh melalui lapangan dan data yang telah direduksi, data ini kemudian

³⁹ Prof. Dr. Sugiyono, "metode penelitian dan pengembangan (*Research And Devolpment*)," Bandung: Alfabeta, 2019, 373.

⁴⁰ Prof. Dr. Sugiyono, "metode penelitian dan pengembangan (*Research And Devolpment*)," Bandung: Alfabeta, 2019, 373-375.

disajikan secara jelas dan sistematis untuk memudahkan peneliti mengambil sebuah kesimpulan.

Penyajian data dalam penelitian kualitatif ini dilakukan guna menciptakan penyusunan teks naratif yang runtut sehingga menjadi sederhana dan lebih mudah untuk dipahami mengenai proses kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variable.

c. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan dalam penelitian kualitatif ini didasari oleh data hasil analisis yang telah dikumpulkan pada tahap-tahap sebelumnya, data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variable berdasarkan kemampuan koneksi matematis.

6. Keabsahan Data

Keabsahan data menunjukkan bahwa data yang dihasilkan dalam penelitian dinyatakan valid. Penelitian ini menggunakan uji kredibilitas untuk memperlihatkan keyakinan dari hasil penemuan yang diteliti. Uji kredibilitas dalam penelitian ini menggunakan triangulasi. Triangulasi dibagi menjadi tiga macam yaitu, triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Dalam penelitian ini triangulasi yang digunakan yaitu triangulasi teknik, berarti peneliti meng*cross-check* informasi hasil tes koneksi matematis yang diperoleh dari subjek yang telah ditentukan dengan

membandingkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif tertulis dari subjek.

Penelitian ini menggunakan validitas instrumen pada rencana pelaksanaan pembelajaran, instrumen tes kemampuan berpikir kreatif dan es kemampuan koneksi matematis sebagai berikut:

1. Validitas Isi

Setiap butir soal instrument tes pada soal PLSV harus disesuaikan dengan indikator kemampuan koneksi matematis dan kemampuan berpikir kreatif.

2. Validitas Konstruk

Validitas konstruk memeriksa keakuratan instrumen dalam mengukur topik yang sedang diukur. Penelitian ini menggunakan validitas konstruk dalam rencana pelaksanaan pembelajaran, instrumen tes untuk melihat apakah instrumen ini dapat mengukur indikator kemampuan berpikir kreatif dan koneksi matematis.

3. Validitas Bahasa

Validitas bahasa ditujukan untuk memeriksa apakah pada ungkapan atau kalimat di dalam suatu instrumen baik pada rencana pelaksanaan pembelajaran, instrumen tes tidak mendesak suatu pihak tertentu.

Untuk menguji validitas bisa berlandaskan teori dan menggunakan pendapat para ahli. Pengukuran menggunakan skala likert dengan 4 pilihan yaitu sangat baik, baik, cukup, dan kurang. Jika validator

menyatakan instrumen valid dengan revisi atau tanpa revisi maka peneliti melanjutkan ke tahap pengumpulan data. Namun jika instrumen dinyatakan belum valid atau tidak layak maka instrumen peneliti revisi terlebih dahulu kemudian melalui tahap uji validitas kembali hingga dinyatakan valid oleh validator.

7. Validasi Instrumen Penelitian

Sebelum peneliti melakukan penelitian, instrumen berupa tes yang digunakan dalam penelitian ini telah divalidasi oleh para validator untuk menguji kevalidan dari instrumen. Berikut nama-nama dosen ahli dan guru matematika yang menjadi validator instrumen dalam penelitian ini, di antaranya:

1. Indah Wahyuni, M.Pd selaku dosen matematika Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
2. Afifah Nur Aini, M.Pd selaku dosen matematika Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
3. Cicik Iranawati, S.Pd selaku guru matematika SMP Negeri 1 Bangsalsari

Adanya validator untuk menyempurnakan lembar rencana pelaksanaan pembelajaran, instrumen tes dan agar sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif. Hasil revisi instrumen penelitian ini sebagai berikut:

a. Lembar Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes

kemampuan koneksi matematis dan kemampuan berpikir kreatif pada materi PLSV. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa. Rancangan soal tes yang telah disusun kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing. Atas saran dosen pembimbing selanjutnya peneliti melakukan validasi soal tes kepada validator.

Hasil validasi dari validator menyatakan bahwa lembar tes kemampuan berpikir kreatif dengan materi PLSV layak digunakan dengan revisi. Adapun beberapa revisi dalam lembar tes terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4

Instrument tes kemampuan koneksi matematis

Sebelum revisi	Sesudah revisi
a. Memperbaiki kata yang masih <i>typo</i> .	a. Memperbaiki kata yang <i>typo</i> .
b. Penggunaan tanda “,” yang kurang	b. Menambahkan tanda “.” sesuai revisi.

Tabel 3.5

Instrument tes kemampuan berpikir kreatif

Sebelum revisi	Sesudah revisi
a. penggunaan kata “meminta” tidak tepat.	a. penggunaan kata “meminta” diganti dengan kata

Sebelum revisi	Sesudah revisi
<p>b. Redaksi soal disederhanakan</p> <p>c. Jika jawabanya yang di inginkan lebih dari satu maka harus ditambahkan kata “beberapa”</p>	<p>“membagikan”.</p> <p>b. Menyederhanakan redaksi soal</p> <p>c. Menambahkan kata “beberapa” pada soal tes kemampuan berpikir kreatif</p>

8. Tahap-Tahap Penelitian

a. Tahap Persiapan

Pada tahapan persiapan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Observasi untuk menemukan permasalahan-permasalahan siswa
- 2) Merancang judul dari hasil observasi dengan berbagai sumber
- 3) Pengajuan judul
- 4) Melakukan revisi judul
- 5) Pembuatan proposal
- 6) Melakukan revisi proposal
- 7) Konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai rancangan penelitian yang dibuat.

- 8) Menyiapkan perlengkapan penelitian yang terdiri dari instrument tes kemampuan koneksi matematis, dan tes kemampuan berpikir kreatif.
- 9) Melakukan validasi kepada validator terkait tes kemampuan koneksi matematis, dan tes kemampuan berpikir kreatif.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahapan pelaksanaan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Memberikan tes kemampuan koneksi matematis kepada siswa.
- 2) Menggolongkan siswa pada tingkat kemampuan rendah, sedang dan tinggi berdasarkan hasil tes koneksi matematis.
- 3) Memilih 2 subjek penelitian dari masing-masing tingkat kemampuan.
- 4) Memberikan tes kemampuan berpikir kreatif.
- 5) Menganalisis proses kemampuan berpikir kreatif siswa secara tertulis dari subjek yang telah dipilih.
- 6) Melaksanakan wawancara terkait proses kemampuan berpikir kreatif.

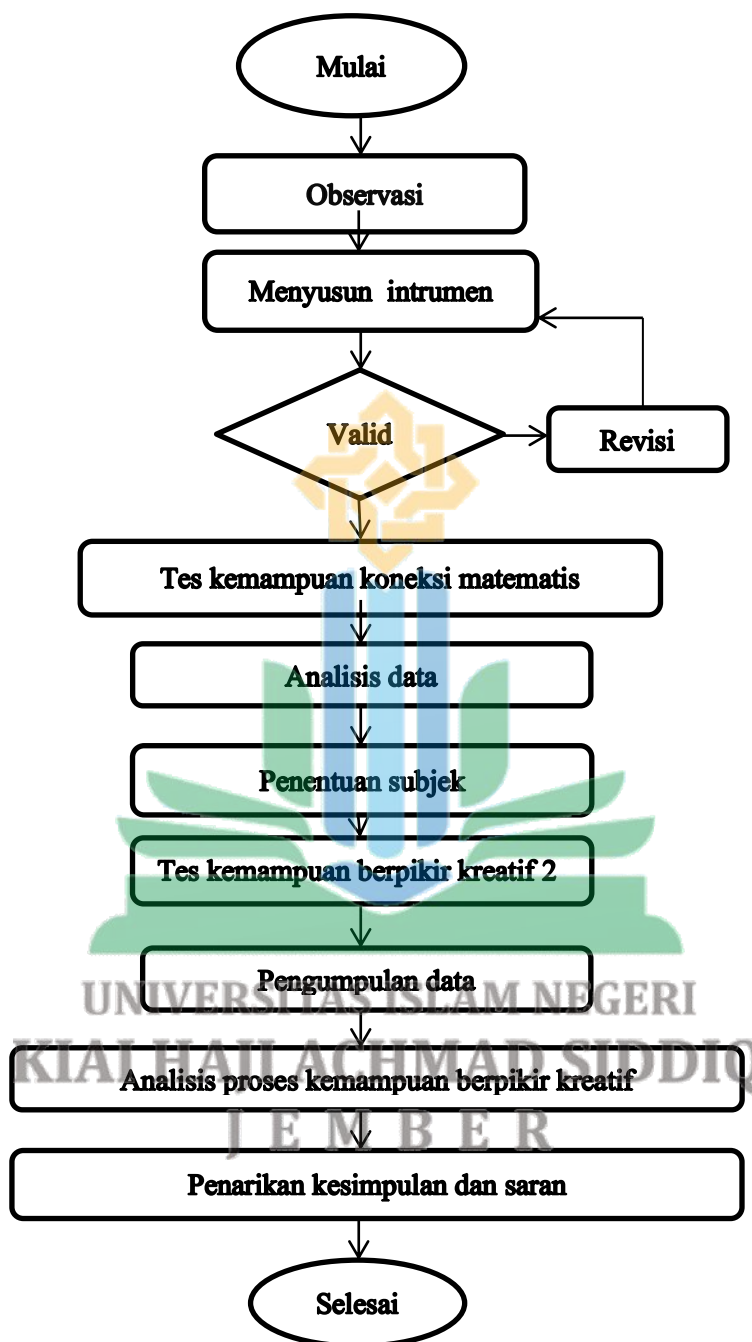
c. Tahap Penyelesaian

Pada tahapan penyelesaian dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan triangulasi data yang sudah didapatkan dari hasil penelitiannya dengan triangulasi teknik.
- 2) Melakukan analisis data berupa analisis kemampuan berpikir kreatif siswa yang sudah dikelompokkan dalam beberapa tingkat.

d. Tahap Penarikan Kesimpulan

Pada tahapan penarikan kesimpulan dalam penelitian ini yaitu menarik kesimpulan dari hasil tes koneksi matematis dan tes kemampuan berpikir kreatif yang memunculkan informasi terkait Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal persamaan linier satu variable berdasarkan kemampuan koneksi matematis.



Gambar 3.1
Tahap-tahap penelitian

BAB IV

PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A. Gambaran Obyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Bangsalsari yang berada di jalan Sukorejo No. 107 Telp. (0331) 711621, Kecamatan Bangsalsari, Kabupaten Jember. Sekolah ini terdiri dari tujuh kelas untuk kelas 7, tujuh kelas untuk kelas 8, dan tujuh kelas untuk kelas 9. Jumlah tenaga pendidik di SMP Negeri 1 Bangsalsari sebanyak 32 pendidik.

Langkah pertama dalam kegiatan peneliti adalah melakukan observasi pertama dan meminta izin melakukan penelitian dengan bertemu kepala sekolah dan salah satu guru matematika. Selain itu peneliti menggali informasi mengenai kemampuan koneksi matematis dan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII pada materi Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. Setelah memperoleh informasi, peneliti kemudian kembali lagi ke sekolah untuk bertemu dengan guru matematika terkait data yang akan diambil. Dari 7 kelas, kelas VII G terpilih sebagai subjek penelitian sesuai dengan pertimbangan dan saran dari guru. Kemudian peneliti mengelompokkan siswa berdasarkan kriteria pengelompokan. Dari data nilai tes koneksi matematis tersebut peneliti mengambil 6 siswa masing-masing terdiri dari 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang dan 2 siswa berkemampuan rendah. Kemudian siswa yang terpilih berdasarkan pertimbangan guru dijadikan peneliti sebagai subjek dalam tes tertulis dan wawancara. Serta menjadi tolak ukur kemampuan berpikir kreatif yang

dimiliki siswa pada materi sistem persamaan linier satu variabel.

Langkah kedua memberikan tes kemampuan berpikir kreatif. Tes tersebut berupa soal uraian yang diberikan kepada 6 subjek yang terpilih. Soal uraian yang diberikan mengacu pada materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel. Pelaksanaan tersebut berlangsung dengan cara membagikan soal. Soal uraian tersebut terdiri dari 1 soal yang disesuaikan berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif menurut Munandar yaitu 1) berpikir lancar (*fluency*) menjawab dengan sejumlah jawaban dari pertanyaan yang ada secara lancar dan tepat, 2) berpikir luwes (*flexibility*) mampu menghasilkan berbagai macam cara dengan pendekatan yang berbeda, 3) berpikir orisinal (*originality*) memberikan gagasan dengan bahasa/cara sendiri dalam menuntaskan permasalahan atau menjawab yang lain dari yang telah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan, dan yang terakhir 4) berpikir terperinci (*elaboration*) menelusuri arti yang secara dalam atas jawaban dengan melaksanakan berbagai tahapan yang dengan. Setelah itu peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur kepada siswa peneliti mewawancarai ke 6 subjek yang telah menyelesaikan soal uraian. Wawancara tersebut dilakukan untuk menggali lebih dalam informasi terkait kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki siswa kelas VII pada materi Sistem Persamaan Linear Satu Variabel. Hasil wawancara dicatat dalam catatan kecil dan disimpan untuk analisis nanti.

B. Validasi Instrumen

Sebelum dilakukannya penelitian, langkah yang dilakukan oleh peneliti adalah menguji validasi instrument penelitian. Instrumen yang divalidasi

adalah instrument soal koneksi matematis dan soal kemampuan berpikir kreatif. Instrument soal terdiri dari 1 soal koneksi matematis dan soal kemampuan berpikir kreatif. Dan untuk penelitian ini peneliti menggunakan pedoman wawancara tidak terstruktur. Sebelum peneliti melakukan penelitian, instrumen berupa tes yang digunakan dalam penelitian ini telah divalidasi oleh para validator untuk menguji kevalidan dari instrumen. Berikut nama-nama dosen ahli dan guru matematika yang menjadi validator instrumen dalam penelitian ini, di antaranya:

1. Indah Wahyuni, M.Pd selaku dosen matematika Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Afifah Nur Aini, M.Pd selaku dosen matematika Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
3. Cicik Iranawati, S.Pd selaku guru matematika SMP Negeri 1 Bangsalsari.

Pengukuran validasi yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan skala *likert*. Skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, dan pendapat seseorang atau kelompok mengenai suatu kejadian. Pada penelitian ini ada empat penilaian yang digunakan oleh peneliti, berupa skala sangat tidak setuju = 1, tidak setuju = 2, setuju = 3, dan sangat setuju = 4. Validasi ini akan dilakukan oleh validator yang sudah ditentukan sebelumnya apabila validator telah memberikan skala penilaian dengan minimal 3 pada setiap aspek, maka instrumen dikatakan layak untuk digunakan. Sebaliknya, jika validator memberikan skala penilaian 2 atau 1 pada setiap aspek, maka instrumen dikatakan tidak valid dan harus direvisi

terlebih dahulu dengan minimal skala valid 3. Setelah mendapatkan penilaian peneliti melakukan perhitungan kelayakan berdasarkan nilai rerata instrumen seluruh aspek. Adanya validator untuk menyempurnakan lembar rencana pelaksanaan pembelajaran, instrumen tes dan agar sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif. Hasil revisi instrumen penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 4.1

Instrument tes kemampuan koneksi matematis

Sebelum revisi	Sesudah revisi
a. Memperbaiki kata yang masih <i>typo</i> .	a. Memperbaiki kata yang <i>typo</i> .
b. Penggunaan tanda “,” yang kurang.	b. Menambahkan tanda “.” sesuai revisi.

Tabel 4.2

Instrument tes kemampuan berpikir kreatif

Sebelum revisi	Sesudah revisi
a. penggunaan kata “meminta” tidak tepat.	a. penggunaan kata “meminta” diganti dengan kata “membagikan”
b. Redaksi soal disederhanakan	b. Menyederhanakan redaksi soal

Sebelum revisi	Sesudah revisi
c. Jika jawabanya yang di inginkan lebih dari satu maka harus ditambahkan kata “beberapa”	c. Menambahkan kata “beberapa” pada soal tes kemampuan berpikir kreatif

C. Penyajian Data dan Analisis

Pengambilan data untuk tes kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif dilaksanakan pada 18 Maret 2023 dengan jumlah responden sebanyak 6 siswa. Tes ini bertujuan untuk memperoleh data tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis meliputi tinggi, sedang, dan rendah.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti melakukan pemilihan subjek berdasarkan pengelompokan kemampuan awalnya yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Untuk mengelompokkan kemampuan awal siswa, peneliti melakukan tes kemampuan koneksi matematis terlebih dahulu kemudian peneliti mengambil data nilai tes koneksi matematis siswa. Data nilai tes koneksi matematis yang diperoleh akelas dari kelas VII-G yang berjumlah 25 siswa. Berikut hasil pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan koneksi matematis siswa:

Tabel 4.3

Hasil Pengelompokan Siswa Kemampuan Koneksi Matematis

No	Nama	Nilai	Kategori
1	MAMF	6	Sedang
2	ANA	10	Tinggi
3	AA	7	Sedang
4	AFJ	6	Sedang
5	AR	6	Sedang
6	ARRI	6	Sedang
7	AG	9	Tinggi
8	ADP	10	Tinggi
9	AJN	10	Tinggi
10	AAZ	10	Tinggi
11	CFN	10	Tinggi
12	CN	9	Tinggi
13	DR	6	Sedang
14	HL	3	Rendah
15	KBC	5	Rendah
16	LF	9	Tinggi
17	MAPS	7	Sedang
18	MR	4	Rendah
19	MDC	9	Tinggi

No	Nama	Nilai	Kategori
20	MRI	8	Sedang
21	MRA	6	Sedang
22	MS	3	Rendah
23	NM	8	Sedang
24	NAAS	10	Tinggi
25	NCP	8	Sedang

Tabel 4.4

**Kategori kemampuan berpikir kreatif berdasarkan
hasil tes kemampuan koneksi matematis**

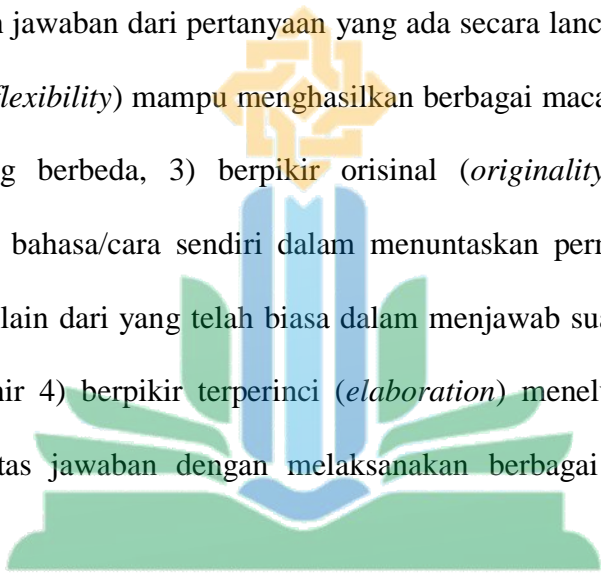
Kelompok	Jumlah siswa	Nilai tes koneksi matematis
Tinggi	10	$x \geq 9,37$
Sedang	11	$5,43 < x < 9,37$
Rendah	4	$x \leq 5,43$

Dari hasil nilai tes koneksi matematis didapatkan hasil pada tabel diatas ada beberapa kategori yaitu tinggi didapatkan 10 siswa dengan nilai koneksi matematis yang diperoleh lebih dari sama dengan 9, sedang didapatkan 11 siswa dengan nilai koneksi matematis yang diperoleh kurang dari Sembilan dan lebih dari 5, dan rendah 4 siswa dengan nilai koneksi matematis yang diperoleh kurang dari samadengan 5. Penilaian ini berdasarkan indikator dari kemampuan koneksi matematis yaitu 1) Mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika, 2) Memahami bagaimana ide-ide

matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap,3) Menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika.

Dari hasil pengelompokan siswa, dipilihlah 6 siswa dengan masing-masing kategori 2 siswa. Berdasarkan nilai dan rekomendasi dari guru matematika peneliti mengambil subjek ANA dengan nilai 10, menurut guru mata pelajaran matematika ANA adalah siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika dan sering memperoleh nilai di atas KKM baik pelajaran matematika maupun mata pelajaran lainnya dan unggul dari teman-temannya dan subjek NAAS 10 sebagai siswa yang memiliki kemampuan tinggi, menurut guru mata pelajaran matematika NAAS sering memperoleh nilai di atas KKM sama halnya dengan ANA. Kemudian untuk subjek yang memiliki kemampuan sedang peneliti mengambil subjek NCP dengan nilai 8, menurut guru mata pelajaran matematika NCP menyukai pelajaran matematika dan memperhatikan dalam pembelajaran matematika dan subjek AA dengan nilai 7, menurut guru mata pelajaran matematika AA menyukai pelajaran matematika dan memperhatikan dalam pembelajaran matematika. Namun nilai masih di bawah NCP. Dan untuk siswa yang memiliki kemampuan rendah peneliti mengambil subjek MS dengan nilai 3, Menurut guru mata pelajaran matematika MS sering tidak mengikuti pembelajaran matematika dan nilai yang diperoleh kurang dari nilai siswa sedang dan subjek MR dengan nilai 4, menurut guru mata pelajaran matematika MR adalah siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM dan kurang fokus memperhatikan pelajaran tetapi rajin mengumpulkan tugas.

Dari tabel di atas, peneliti memperoleh 6 subjek yang kemudian peneliti melakukan pemberian tes kemampuan berpikir kreatif dan dilanjutkan wawancara tidak terstruktur mendalam terhadap subjek penelitian. Tes yang diberikan berupa soal uraian yang terdiri dari 1 soal yang sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif. Indikator dalam penelitian ini disesuaikan menurut Munandar yaitu: 1) berpikir lancar (*fluency*) menjawab dengan sejumlah jawaban dari pertanyaan yang ada secara lancar dan tepat, 2) berpikir luwes (*flexibility*) mampu menghasilkan berbagai macam cara dengan pendekatan yang berbeda, 3) berpikir orisinal (*originality*) memberikan gagasan dengan bahasa/cara sendiri dalam menuntaskan permasalahan atau menjawab yang lain dari yang telah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan, dan yang terakhir 4) berpikir terperinci (*elaboration*) menelusuri arti yang secara dalam atas jawaban dengan melaksanakan berbagai tahapan yang dengan.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER
Jurnal Kegiatan Penelitian

Tabel 4.5

Tahap	Waktu pelaksanaan	Pukul	Deskripsi Pelaksanaan
1	14 Maret 2023	08:00	Menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala sekolah SMPN 1 Bangsari
2	14 Maret 2023	09:00	Menemui guru matematika bahwa peneliti akan melakukan penelitian berkaitan

Tahap	Waktu pelaksanaan	Pukul	Deskripsi Pelaksanaan
			dengan pelajaran matematika
3	14 Maret 2023	09:00	Menemui guru matematika berkaitan dengan jadwal penelitian
4	18 Maret 2023	11:30	Mengadakan tes kemampuan koneksi matematis kepada siswa kelas VIIG
5	05 April 2023	07:30	Mengadakan tes kemampuan berpikir kreatif kepada subjek penelitian (6 subjek)
6	12 April 2023	10:00	Meminta surat telah melakukan penelitian kepada pihak sekolah SMPN 1 Bangsalsari

D. Hasil Tes dan Wawancara

Pada penelitian ini peneliti mengambil 6 subjek penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menganalisis berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif siswa sesuai dengan kategori kemampuan siswa. Berikut hasil analisis data dari hasil tes dan wawancara:

1. Kemampuan Berpikir Kreatif tinggi berkemampuan koneksi matematis

a. Subjek NAAS

Subjek NAAS dalam menyelesaikan soal NAAS mampu

menjawab soal dari peneliti. Dari soal yang diberikan oleh peneliti NAAS bisa menjawab dengan tepat. Berikut hasil tes dan wawancara NAAS berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif :

1) Berpikir lancar (*fluency*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator lancar (*fluency*):

⇒ Menentukan model matematika yang ekuivalen dengan $15 - x = 9$.

$$x = 6$$

$$x + 15 = 6 + 15$$

$$x + 15 = 21$$

⇒ Jadi model matematika yang ekuivalen dengan $15 - x = 9$ yaitu $x + 15 = 21$ dan $x + 19 = 25$

Gambar 4. 1

Jawaban NAAS Aspek *fluency*

NAAS mampu menuliskan dua persamaan linear satu variabel yang setara/ekuivalen dengan $15 - x = 9$. Terlihat pada jawaban yang pertama $x + 15 = 21$ dan jawaban yang kedua $x + 19 = 25$.

Tidak hanya satu jawaban yang diberikan, tetapi semua jawaban yang diberikan tepat. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan NAAS, sebagai berikut:

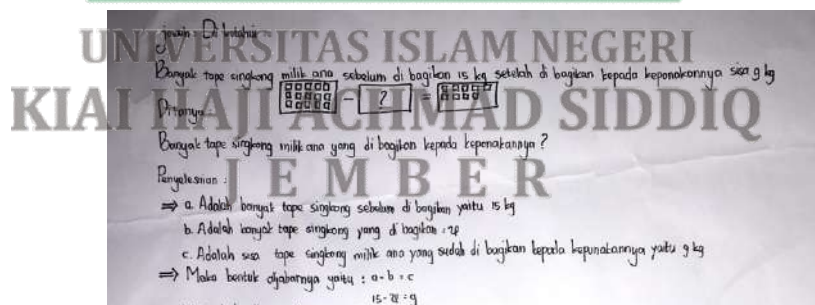
- Peneliti : “*Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?*”
- Subjek : “*Saya menjawab semampunya.*”
- Peneliti : “*Bagaimana cara kamu menyelesaikan persoalan tersebut?*”
- Subjek : “*Dengan saya sederhanakan terlebih dahulu persamaan yang awal kemudian hasil dari persamaan awal yaitu $x = 6$ masing-masing ruas kiri ke kanan ditambah dengan angka 15 begitupun untuk jawaban yang kedua masing-masing ruas saya tambahkan dengan angka 19. Jadilah ketemu persamaan yang ekuivalen dengan $15 - x = 9$* ”

- yaitu yang pertama $x+15=21$ dan yang kedua $x+19=25$ ”.
- Peneliti : “Mengapa kamu menambahkan nilai 15 dan 16 yang diruas kiri dan kanan?”
- Subjek : “Sebenarnya tidak harus angka itu, tetapi bisa menggunakan semua angka untuk di tambahkan di ruas kanan dan ruas kiri tersebut.”
- Peneliti : “Berapakah hasil yang kamu dapatkan?”
- Subjek : “Hasil yang saya dapatkan adalah $x+15=21$ dan $x+19=25$.”

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek NAAS sudah mampu menjelaskan dan memberikan beberapa jawaban dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir lancar (*fluency*).

2) Berpikir luwes (*flexibility*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator luwes (*flexibility*):



Gambar 4.2

Jawaban NAAS Aspek *Flexibility* 1

NAAS dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi dapat memperoleh model persamaan linear satu variabel dengan lengkap, memberi gambaran dan mampu menerapkan model

aljabar dalam pemecahan soal. NAAS dapat menuliskan dan menggambarkan hal yang diketahui dari soal dan dibuktikan dengan memisalkan sisa tape singkong dengan x , kemudian membentuk model persamaan $15 - x = 9$.

⇒ Maka di dapatkan model matematikanya $15 - 2x = 9$

$15 - 2x = 9$ $15 - 15 - 2x = 9 - 15$ $-2x = -6$ $-2x : -2 = -6 : -2$ $x = 3$	Atau	$15 - 2x = 9$ $15 - 9 - 2x = 9 - 9$ $6 - 2x = 0$ $-2x = -6$ $-2x : -2 = -6 : -2$ $x = 3$
---	------	--

Gambar 4. 3

Jawaban NAAS Aspek *Flexibility 2*

NAAS dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi dapat menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan beberapa cara yang pertama NAAS menggunakan cara memperoleh model persamaan linear satu variabel dengan lengkap, memberi gambaran dan mampu menerapkan model aljabar dalam pemecahan soal. NAAS kedua ruas dikurangi dengan 15 sedangkan cara yang kedua NAAS menggunakan cara kedua ruas dikurangi 9. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan NAAS, sebagai berikut:

- Peneliti : “Bagaimana cara kamu mengerjakan soal tersebut, dek?”
- Subjek : “Pertama, menuliskan apa saja yang di ketahui dan mengilustrasikan dalam bentuk gambar. Kedua saya memisalkan kalau “b” sebagai banyak tape singkong sebelum dibagikan, “a” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, dan “c”

sebagai sisa tape singkong setelah dibagikan. Kemudian saya tuliskan dalam bentuk aljabar yaitu "a-b=c" maka diperoleh persamaan "15-x=9". Yang ketiga dalam penyelesaian persamaan saya menggunakan dua cara. Cara yang pertama saya mengurangi masing-masing ruas dengan angka 15 untuk mengetahui nilai "x", yang kedua saya mengurangi masing-masing ruas dengan angka 9 untuk mengetahui nilai "x".

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek NAAS sudah mampu menjelaskan dan memberikan beberapa jawaban dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir luwes (*flexibility*).

3) Berpikir orisinal (*originality*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator orisinal (*originality*):



Gambar 4.4

Jawaban NAAS Aspek *originality*

Aspek *originality* pun juga dapat dicapai NAAS, karena mampu memberikan jawaban yang berbeda. NAAS menggunakan ilustrasi untuk menggambarkan banyaknya tape singkong. Hal ini sudah berbeda dengan jawaban yang diberikan oleh subjek lainnya yang hanya mampu memberikan penjelasan tetapi tidak dengan ilustrasi dalam

NAAS memberikan jawaban yang berbeda dan bernilai benar secara rinci dan juga jelas tidak membingungkan karena ada penjelasa keterangan bukti penyelesaiannya serta mempunyai penyelesaian akhir yang benar yaitu 6. NAAS juga memberikan jawaban model matematika yang ekuivalen dan membuktikannya bahwa persamaan $15-x=9$ ekuivalen dengan $x+15=21$ dan $x+19=25$ dan sehingga NAAS mampu memberikan jawaban yang benar semua. Makadari itu untuk indikator *elaborasi* sudah terpenuhi. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan NAAS, sebagai berikut:

Peneliti : *“Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”*

Subjek : *“Menyimpulkan hasil jawaban dari soal tersebut.”*

Peneliti : *“Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”*

Subjek : *“Pertama membaca soal kemudian memahami soal, mengilustrasikan dalam bentuk gambar, kedua merencanakan dengan menggunakan bentuk aljabar, ketiga saya mulai mengerjakan, dan yang terakhir memberikan kesimpulan dari jawaban tersebut.”*

Peneliti : *“Apa kesimpulan yang kamu dapat dari jawabanmu?”*

Subjek : *“Yang pertama banyak tape singkong milik ana yang dibagikan yaitu sebanyak 6 kg, yang kedua model matematika yang ekuivalen dengan persamaan $15-x=9$ yaitu $x+15=21$ dan $x+19=25$.”*

Berdasarkan penjelasan pada hasil wawancara indikator kemampuan berpikir kreatif diatas, maka subjek NAAS sudah

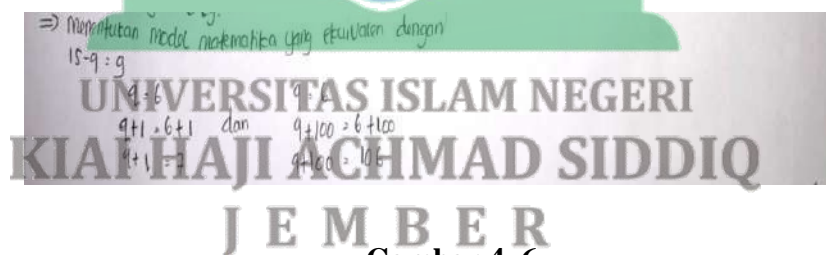
memenuhi keempat indikator tersebut yakni kefasihan, keluwesan, keaslian dan keterincian. Oleh karena itu, subjek NAAS dikategorikan dalam kemampuan berpikir kreatif tingkat atas, karna keempat indikator diatas sudah memenuhi pada masingmasing soal yang dijawab.

b. Subjek ANA

Subjek ANA dalam menyelesaikan soal ANA mampu menjawab semua soal dari peneliti. Dari soal yang diberikan ANA menjawabnya dengan tepat. Berikut hasil tes dan wawancara ANA berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif :

1) Berpikir lancar (*fluency*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator lancar (*fluency*):



Gambar 4. 6

Jawaban ANA Aspek *fluency*

ANA mampu menuliskan dua jawaban persamaan linear satu variabel yang setara atau ekuivalen dengan $15 - q = 9$. Terlihat pada jawaban yang pertama $q + 1 = 7$ dan jawaban yang kedua $q + 100 = 106$. Tidak hanya itu semua jawaban yang diberikan tepat. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan ANA, sebagai berikut:

- Peneliti : “*Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?*”
- Subjek : “*Saya menjawab sebisanya saya.*”
- Peneliti : “*Bagaimana cara kamu menyelesaikan persoalan tersebut?*”
- Subjek : “*Dengan saya sederhanakan terlebih dahulu persamaan yang awal kemudian hasil dari persamaan awal yaitu $q=6$ masing-masing ruas kiri ke kanan ditambah dengan angka 1 begitupun untuk jawaban yang kedua masing-masing ruas saya tambahkan dengan angka 100. Jadilah ketemu persamaan yang ekuivalen dengan $15-q=9$ yaitu yang pertama $q+1=7$ dan yang kedua $x+100=106$.*”
- Peneliti : “*Mengapa kamu menambahkan nilai 1 dan 100 yang diruas kiri dan kanan?*”
- Subjek : “*Sebenarnya bisa menggunakan semua angka untuk di tambahkan di ruas kanan dan ruas kiri tersebut jadi kembali keseleranya masing-masing dan kebetulan saya ingin menggunakan angka 1 dan 100.*”
- Peneliti : “*Berapakah hasil yang kamu dapatkan?*”
- Subjek : “*Hasil yang saya dapatkan adalah $q+1=7$ dan $q+100=106$.*”

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek ANA sudah mampu menjelaskan dan memberikan beberapa jawaban dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir lancar (*fluency*).

2) Berpikir luwes (*flexibility*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator luwes (*flexibility*):

Jawaban:

Diketahui:

1. banyak tape singkong milik ana sebelum dibagikan 15 kg
2. sisa tape singkong milik ana ketika sudah dibagikan 9 kg

Ditanya:

berapa banyak tape singkong milik ana yang dibagikan kepada kponatannya

Penyelesaian:

\Rightarrow q adalah banyak tape singkong yang dibagikan : q
 p adalah banyak tape singkong milik ana sebelum dibagikan yaitu 15 kg
 r adalah sisa tape singkong milik ana gkg

\Rightarrow maka diperoleh bentuk aljabarnya sebagai berikut : $p - q = r$
 $15 - q = 9$

\Rightarrow jadi model matematika yaitu $15 - q = 9$

$$15 - q = 9$$

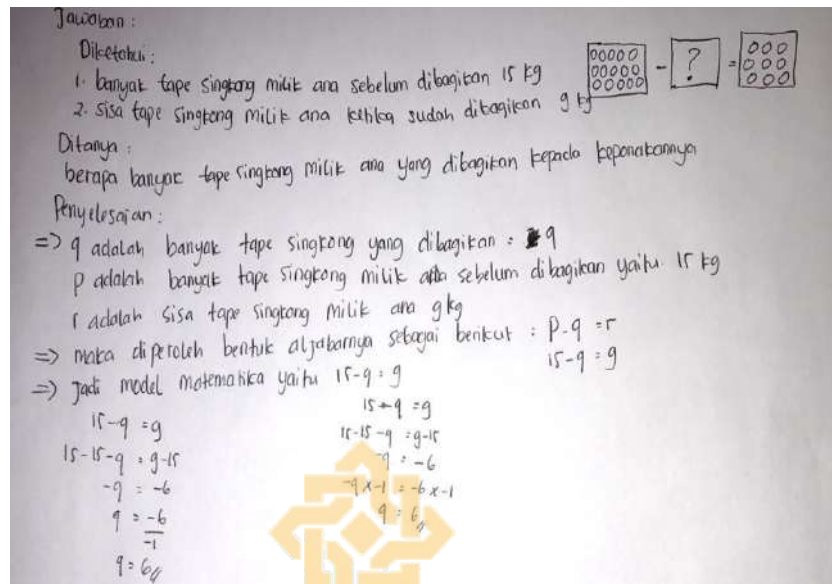
$$15 - 15 - q = 9 - 15$$

$$-q = -6$$

$$q = \frac{-6}{-1}$$

$$q = 6$$

$15 - q = 9$
 $15 - 15 - q = 9 - 15$
 $-q = -6$
 $-q \cdot -1 = -6 \cdot -1$
 $q = 6$



Gambar 4. 7

Jawaban ANA Aspek *flexibility*

ANA dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi dapat memperoleh model persamaan linear satu variabel dengan lengkap, mampu memberikan ilustrasi gambaran dan bisa menerapkan bentuk aljabar dalam pemecahan soal. ANA dapat menuliskan dengan jelas dan menggambarkan hal yang diketahui dari soal dan dibuktikan dengan memisalkan sisa tape singkong dengan q , kemudian membentuk model persamaan $15 - q = 9$. ANA dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi dapat menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan beberapa cara yang pertama ANA menggunakan cara memperoleh model persamaan linear satu variabel dengan lengkap, memberi gambaran dan mampu menerapkan model aljabar dalam pemecahan soal. ANA kedua ruas dikurangi dengan 15 sedangkan cara yang kedua ANA

menggunakan cara kedua ruas dikurangi 15 kemudian untuk menghilangkan “-“ pada masing-masing ruas ANA mengalikan masing-masing ruas dengan “-1”. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan ANA, sebagai berikut:

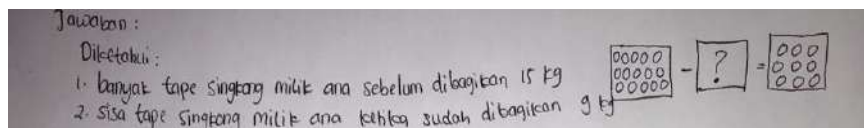
Peneliti : *“Bagaimana cara kamu mengerjakan soal tersebut, dek?”*

Subjek : *“Pertama, menuliskan apa saja yang di ketahui dan mengilustrasikan dalam bentuk gambar. Kedua saya memisalkan kalau “p” sebagai banyak tape singkong sebelum dibagikan, “q” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, dan “r” sebagai sisa tape singkong setelah dibagikan. Kemudian saya tuliskan dalam bentuk aljabar yaitu “p-q=r” maka diperoleh persamaan “15-q=9”. Yang ketiga dalam penyelesaian persamaan saya menggunakan dua cara. Cara yang pertama saya mengurangi masing-masing ruas dengan angka 15 untuk menghilangkan angka 15 dan untuk mengetahui nilai “x”, yang kedua saya mengurangi masing-masing ruas dengan angka 15 kemudian mengalikan hasil dari mengurangi masing-masing ruas tersebut dengan “-1” untuk mengetahui nilai “x”.”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek ANA sudah mampu menjelaskan dan memberikan beberapa jawaban dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir luwes (*flexibility*).

3) Berpikir orisinal (*originality*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator orisinal (*originality*):



Gambar 4. 8

Jawaban ANA Aspek *Originality*

Aspek *originality* pun juga dapat dicapai ANA, karena mampu memberikan jawaban yang unik dan berbeda. ANA menggunakan ilustrasi untuk menggambarkan banyaknya tape singkong. Hal ini sudah berbeda dengan jawaban yang diberikan oleh subjek lainya yang hanya mampu memberikan penjelasan tetapi tidak dengan ilustrasi dalam bentuk gambar. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan ANA, sebagai berikut:

Peneliti : “*Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?*”

Subjek : “*Saya dapat memahami soal tersebut dengan cara membaca soal kemudian mengilustrasikan dalam bentuk gambaran agar lebih mudah untuk saya memahami soal tersebut.*”

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek ANA sudah mampu menjelaskan dan memberikan beberapa jawaban dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir orisinal (*originality*).

4) Berpikir terperinci (*elaboration*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator terperinci (*elaboration*):

Jawaban:

Diketahui:

1. banyak tape singkong milik ana sebelum dibagikan 15 kg
2. sisa tape singkong milik ana ketika sudah dibagikan 9 kg

Ditanya:

berapa banyak tape singkong milik ana yang dibagikan kepada kponatannya

Penyelesaian:

\Rightarrow q adalah banyak tape singkong yang dibagikan = q
 p adalah banyak tape singkong milik ana sebelum dibagikan yaitu 15 kg
 r adalah sisa tape singkong milik ana kg

\Rightarrow maka diperoleh bentuk aljabarnya sebagai berikut: $p - q = r$
 $15 - q = 9$

\Rightarrow jadi model matematika yaitu $15 - q = 9$

$$\begin{array}{r} 15 - q = 9 \\ 15 - 15 - q = 9 - 15 \\ -q = -6 \\ q = \frac{-6}{-1} \\ q = 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 - q = 9 \\ 15 - 15 - q = 9 - 15 \\ -q = -6 \\ -q \cdot -1 = -6 \cdot -1 \\ q = 6 \end{array}$$

\Rightarrow Dari penyelesaian persamaan diatas maka diketahui bahwa banyak tape singkong milik ana yang dibagikan yaitu sebanyak 6 kg.

\Rightarrow menentukan model matematika yang ekuivalen dengan

$$\begin{array}{l} 15 - q = 9 \\ q = 6 \\ q + 1 = 6 + 1 \\ q + 1 = 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} q = 6 \\ q + 100 = 6 + 100 \\ q + 100 = 106 \end{array}$$

\Rightarrow jadi diperoleh model matematika yang ekuivalen dengan $15 - q = 9$ adalah $q + 1 = 7$ dan $q + 100 = 106$

\Rightarrow Buktikan jika $15 - q = 9$ ekuivalen dengan $q + 1 = 7$ dan $q + 100 = 106$

$$\begin{array}{l} q + 1 = 7 \\ q + 1 - 1 = 7 - 1 \\ q = 6 \text{ (dikuruk)} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} q + 100 = 106 \\ q + 100 - 100 = 106 - 100 \\ q = 6 \text{ (dikuruk)} \end{array}$$

\Rightarrow maka dapat disimpulkan bahwa $q + 1 = 7$ dan $q + 100 = 106$ ekuivalen dengan $15 - q = 9$

Gambar 4. 9

Jawaban ANA Aspek *Elaborasi*

ANA memberikan jawaban yang berbeda dan bernilai benar secara rinci dan juga jelas tidak membingungkan karna ada penjelasa keterangan bukti penyelesaiannya serta mempunyai penyelesaian akhir yang benar yaitu 6. ANA juga memberikan jawaban model matematika yang ekuivalen dan membuktikannya bahwa persamaan $15 - q = 9$ ekuivalen dengan $q + 1 = 7$ dan $q + 100 = 106$ dan ANA mampu memberikan jawaban dengan benar semua. Makadari itu untuk indikator *elaborasi* sudah terpenuhi. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan ANA, sebagai berikut:

- Peneliti : “Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”
- Subjek : “Memberikan kesimpulan hasil jawaban dari soal tersebut.”
- Peneliti : “Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”
- Subjek : “Pertama membaca soal kemudian

memahami soal, mengilustrasikan nya dalam bentuk gambar, kedua merencanakan dengan menggunakan bentuk aljabar, ketiga saya mulai mengerjakan, dan yang terakhir memberikan kesimpulan dari jawaban tersebut.”

Peneliti : “Apa kesimpulan yang kamu dapat dari jawabanmu?”

Subjek : “Yang pertama banyak tape singkong milik ana yang dibagikan yaitu sebanyak 6 kg, yang kedua model matematika yang ekuivalen dengan persamaan $15-q=9$ yaitu $q+1=7$ dan $q+100=106$.”

Berdasarkan penjelasan pada hasil wawancara indikator kemampuan berpikir kreatif diatas, maka subjek ANA sudah memenuhi keempat indikator tersebut yakni kefasihan, keluwesan, keaslian dan keterincian. Oleh karena itu, subjek ANA dikategorikan dalam kemampuan berpikir kreatif tingkat atas, karna keempat indikator diatas sudah memenuhi pada masingmasing soal yang dijawab.

2. Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Sedang

a. Subjek NCP

Subjek NCP dengan kemampuan sedang dalam menyelesaikan soal NCP mampu menjawab soal dari peneliti. Berdasarkan soal yang telah diberikan oleh peneliti NCP mampu menjawabnya dengan tepat .Berikut hasil tes dan wawancara NCP berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif :

1) Berpikir lancar (*fluency*)

Berikut gambar hasil tes kemapuan berpikir kreatif dengan indikator lancar (*fluency*):

Untuk Menentukan Model Matematika yg ekuivalen dg $15-m=9$.

Sebagai berikut :

$$m=6$$

$$m+52=6+52$$

$$m+52=58$$

dan

$$m=6$$

$$m+8=6+8$$

$$m+8=14$$

Gambar 4. 10

Jawaban NCP Aspek *Fluency*

NCP dengan kemampuan berpikir kreatif sedang sudah mampu menuliskan dua jawaban persamaan linear satu variabel yang setara atau ekuivalen dengan $15-m=9$. Terlihat pada jawaban yang pertama $m+52=58$ dan jawaban yang kedua $m+8=14$. Tidak hanya itu semua jawaban yang diberikan tepat. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan NCP, sebagai berikut:

Peneliti : *“Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”*

Subjek : *“Saya menjawab sebisanya saya.”*

Peneliti : *“Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan kedua jawaban tersebut dan menyelesaikan persoalan tersebut?”*

Subjek : *“Dengan memahami soalnya kemudian saya sederhanakan terlebih dahulu persamaan yang awal kemudian hasil dari persamaan awal yaitu $m=6$ masing-masing ruas kiri ke kanan ditambah dengan angka 52 begitupun untuk jawaban yang kedua masing-masing ruas saya tambahkan dengan angka 8. Jadilah ketemu persamaan yang ekuivalen dengan $15-m=9$ yaitu yang pertama $m+52=58$ dan yang kedua $x+8=14$.”*

Peneliti : *“Mengapa kamu menambahkan nilai 52 dan 8 yang diruas kiri dan kanan?”*

Subjek : *“karenan untuk menentukan model matematika yang ekuivalen tidak ada aturan untuk menggunakan angka jadi semua angka bisa digunakan.”*

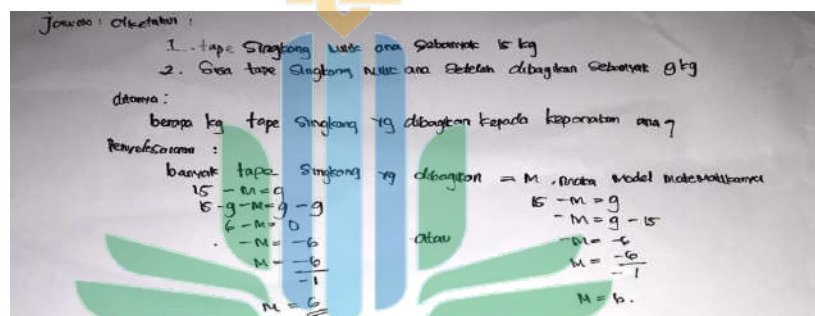
Peneliti : *“Ada berapa jawaban yang telah kamu*

jawab?”
 Subjek : “Hasil yang saya dapatkan ada 2 yang pertama $m+52=58$ dan yang kedua $m+8=14$.”

Berdasarkan wawancara diatas NCP mampu menjelaskan dan memberikan beberapa jawaban dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir lancar (*fluency*).

2) Berpikir luwes (*flexibility*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator luwes (*flexibility*):



Gambar 4. 11

Jawaban NCP Aspek *Flexibility*

NCP dengan kemampuan berpikir kreatif sedang dapat memperoleh model persamaan linear satu variabel meskipun masih kurang lengkap. NCP sudah mampu merencanakanya penyelesaian meskipun masih kurang jelas, tetapi NCP disini sudah mampu memisalkan “m” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan. NCP kemudian membentuk model persamaan $15-m=9$ dengan kemampuan berpikir kreatif sedang NCP bisa menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan beberapa cara yang pertama NCP memberikan

cara memperoleh model persamaan linear satu variabel mekipun masih kurang lengkap dalam memecahkan soal. Cara yang kedua NCP mengurangi kedua ruas dengan 9 untuk menghilangkan 9 sedangkan cara yang kedua menggunakan cara 15 dipindah ke ruas kanan untuk mendapatkan nilai “m”. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan NCP, sebagai berikut:

Peneliti : *“Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan ide seperti itu untuk menjawab soal tersebut?”*

Subjek : *“Pertama, membaca dan memahami soal, kemudian menuliskan apa saja yang di ketahui. Kedua saya memisalkan, “m” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, kemudian menulis model matematika nya diperoleh “ $15-m=9$ ”. Yang ketiga dalam penyelesaian persamaan saya menggunakan dua cara. Cara yang pertama saya mengurangi masing-masing ruas dengan angka 9 untuk menghilangkan angka 9 dan untuk mengetahui nilai “m”, yang kedua saya memindahkan 15 ke ruas kiri kemudian untuk mengetahui nilai “m”.”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek NCP sudah mampu menjelaskan dan memberikan beberapa jawaban dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir luwes (*flexibility*).

3) Berpikir orisinal (*originality*)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara NCP belum memahami soal tetapi sudah bisa memberikan jawaban sesuai dengan yang diinginkan, dan masih ada beberapa jawaban yang

pengerjaan masih ada yang kurang tepat dan membingungkan. NCP juga mampu memberikan penjelasan keterangan bukti penyelesaiannya serta mempunyai penyelesaian akhir yang benar yaitu 6. NCP juga memberikan jawaban model matematika yang ekuivalen dan membuktikannya bahwa persamaan $15-m=9$ ekuivalen dengan $m+52=58$ dan $m+8=14$. NCP mampu memberikan jawaban dengan benar semua. Makadari itu untuk indikator *elaborasi* sudah terpenuhi. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan NCP, sebagai berikut:

- Peneliti : *“Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”*
- Subjek : *“Memberikan kesimpulan hasil jawaban dari soal tersebut.”*
- Peneliti : *“Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”*
- Subjek : *“Pertama membaca soal kemudian memahami soal sebisa saya, kedua saya mulai mengerjakan, dan yang terakhir memberikan kesimpulan dari jawaban tersebut.”*
- Peneliti : *“Apa kesimpulan yang kamu dapat dari jawabanmu?”*
- Subjek : *“Yang pertama banyak tape singkong milik ana yang dibagikan yaitu sebanyak $m=6$ kg, yang kedua model matematika yang ekuivalen dengan persamaan $15-m=9$ yaitu $m+52=58$ dan $m+8=14$.”*

Berdasarkan penjelasan pada hasil wawancara indikator kemampuan berpikir kreatif diatas, maka subjek NCP hanya memenuhi tiga indikator tersebut yakni kefasihan, keluwesan, dan keterincian. Oleh karena itu, subjek NCP dikategorikan dalam kemampuan berpikir kreatif tingkat sedang, karna hanya menguasai tiga indikator di atas jadi dan belum lengkap dalam menjawab

permasalahan yang pada soal.

b. Subjek AA

Subjek AA dengan kemampuan sedang dalam menyelesaikan soal AA mampu menjawab soal dari peneliti. Berdasarkan soal yang telah diberikan oleh peneliti AA mampu menjawabnya dengan tepat. Berikut hasil tes dan wawancara AA berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif :

1) Berpikir lancar (*fluency*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator berpikir lancar (*fluency*):

model matematika yang ekuivalen dengan $15 - y = 9$ sebagai berikut.

$$y = 6$$

$$y + 24 = 6 + 24$$

$$y + 24 = 30$$

dan

$$y = 6$$

$$y + 2 = 6 + 2$$

$$y + 2 = 8$$

Gambar 4. 13

Jawaban AA Aspek *Fluency*

AA dengan kemampuan berpikir kreatif sedang sudah mampu menuliskan dua jawaban yang berbeda dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel yang setara atau ekuivalen dengan $15 - y = 9$. Terlihat pada jawaban yang pertama $y + 24 = 30$ dan jawaban yang kedua $y + 2 = 18$. Tidak hanya itu semua jawaban yang diberikan sudah tepat. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan AA, sebagai berikut:

- Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”
 Subjek : “Membaca soal kemudian menjawab

- deangan sebisanya saya.”
- Peneliti : “Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan kedua jawaban tersebut?”
- Subjek : “Dengan memahami soalnya kemudian saya sederhanakan terlebih dahulu persamaan yang awal kemudian hasil dari persamaan awal yaitu $y=6$ masing-masing ruas kiri ke kanan ditambah dengan angka 24 begitupun untuk jawaban yang kedua masing-masing ruas saya tambahkan dengan angka 2. Jadilah ketemu persamaan yang ekuivalen dengan $15-y=9$ yaitu yang pertama $y+24=30$ dan yang kedua $y+2=8$.”
- Peneliti : “Lalu mengapa kamu bisa menambahkan nilai 52 dan 8 yang diruas kiri dan kanan?”
- Subjek : “Karenan untuk menentukan model matematika yang ekuivalen tubisa menggunakan semua angka.”
- Peneliti : “Ada berapa jawaban yang telah kamu jawab?”
- Subjek : “Ada 2 saya mendapatkan jawaban pertama $y+24=30$ dan yang kedua $y+2=8$.”

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek AA sudah mampu menjelaskan dan memberikan beberapa jawaban dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator lancar (*fluency*).

2) Berpikir luwes (*flexibility*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator berpikir luwes (*flexibility*):

Jawab :

Diketahui :

1. Banyak tape Singkong milik ana 15 kg
2. Sisa tape Singkong setelah dibagikan 9 kg
3. Banyak tape yang dibagikan = y

Misal banyak tape Singkong yang dibagikan = y , maka model matematikanya

Ditanya :

Banyak tape Singkong milik ana yang dibagikan kepada keponakannya ?

penyelesaian :

$$15 - y = 9$$

$$15 - 9 - y = 9 - 9$$

$$6 - y = 0$$

$$-y = -6$$

$$-y \times -1 = -6 \times -1$$

$$y = 6$$

atau

$$15 - y = 9$$

$$-y = 9 - 15$$

$$-y = -6$$

$$\ast y = \frac{-6}{-1}$$

$$y = 6$$

Gambar 4. 14

Jawaban AA Aspek *Flexibility*

AA dengan kemampuan berpikir kreatif sedang bisa memperoleh model persamaan linear satu variable meskipun masih kurang lengkap. Namun AA sudah mampu merencanakanya penyelesaian meskipun masih kurang jelas, tetapi AA disini sudah mampu memisalkan “ y ” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan. Padabagian ini AA mulai membentuk model persamaan matematianya $15 - y = 9$. Dengan kemampuan berpikir kreatif sedang AA bisa menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan beberapa cara. Cara yang pertama AA memperoleh model persamaan linear satu variabel mekipun masih kurang lengkap, tetapi sudah mampu memahami soal meskipun masih kurang lengkap dalam pemecahan soal. Tahap kedua AA mengurangi kedua ruas dengan 9 untuk menghilangkan 9

kemudian mendapatkan hasil $-y=-6$ agar menjadi positif AA mengalikan kedua ruas dengan -1 . Berikutnya yang kedua menggunakan cara 15 dipindah ke ruas kanan untuk mendapatkan nilai “y”. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan AA, sebagai berikut:

Peneliti : *“Bagaiman cara kamu bisa mendapatkan ide seperti itu untuk menjawab soal tersebut?”*

Subjek : *“Pertama, membaca dan memahami soal, kemudian menuliskan apa saja yang di ketahui dari soal tersebut. Kedua saya memisalkan, “y” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, kemudian menulis model matematika nya diperoleh “15-y=9”. Yang ketiga dalam penyelesaian persamaan saya menggunakan dua cara. Cara yang mengurangi kedua ruas dengan 9 untuk menghilangkan 9 kemudian mendapatkan hasil $-y=-6$ agar menjadi positif mengalikan kedua ruas dengan -1 . Berikutnya yang kedua menggunakan cara 15 dipindah ke ruas kanan untuk mendapatkan nilai “y”.”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek AA sudah mampu menjelaskan dan memberikan beberapa jawaban dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir luwes (*flexibility*).

3) Berpikir orisinal (*originality*)

AA sebagai subjek dengan kemampuan berpikir kreatif sedang. Berdasarkan hasil tes dan wawancara AA belum memahami soal tetapi sudah bisa memberikan jawaban sesuai dengan yang diinginkan, dan masih ada beberapa jawaban yang

memberikan jawaban yang berbeda dan bernilai benar secara rinci dan juga jelas meskipun pada awal pengerjaan masih ada yang kurang tepat dan membingungkan. AA juga mampu memberikan penjelasa keterangan bukti penyelesaiannya tetapi untuk keterangan bukti persamaan yang ekuivalen tidak ada. AA mempunyai penyelesaian akhir dari permasalahan soal tersebut yaitu 6 kg sebagai banyak tape singkong yang dibagikan. AA juga memberikan jawaban model matematika yang ekuivalen dan membuktikannya bahwa persamaan $15-y=9$ ekuivalen dengan $y+24=30$ dan $y+2=8$ dan AA mampu memberikan jawaban dengan benar semua . Meskipun AA tidak meuliskan bukti bahawa persamaan tersebut ekuivalen dengan $15-y=9$. Makadari itu untuk indikator *elaborasi* sudah terpenuhi. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan AA, sebagai berikut:

- Peneliti : *“Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”*
- Subjek : *“Memberikan kesimpulan hasil jawaban dari soal tersebut.”*
- Peneliti : *“Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”*
- Subjek : *“Pertama membaca soal kemudian memahami soal sebisa saya, kedua saya mulai mengerjakan, dan yang terakhir memberikan kesimpulan dari jawaban tersebut.”*
- Peneliti : *“Apa kesimpulan yang kamu dapat dari jawabanmu?”*
- Subjek : *“Yang pertama banyak tape singkong milik ana yang dibagikan yaitu sebanyak $y= 6$ kg, yang keduana model matematika yang ekuivalen dengan persamaan $15- y =9$ yaitu $y+24=30$ dan $y+2=8$.”*
- Peneliti : *“Kenapa kamu tidak menuliskan bukti bahwa*

persamaan $15 - y = 9$ ekuivalen dengan $y + 24 = 30$ dan $y + 2 = 8$?

Subjek : *“Saya masih bingung untuk membuktikannya mangkanya tidak saya tulis.”*

Berdasarkan penjelasan pada hasil wawancara indikator kemampuan berpikir kreatif tingkat sedang diatas, maka subjek AA hanya memenuhi tiga indikator tersebut yakni kefasihan, keluwesan, dan keterincian. Oleh karena itu, subjek AA dikategorikan dalam kemampuan berpikir kreatif tingkat sedang, karna hanya menguasai tiga indikator di atas jadi dan belum lengkap dalam menjawab permasalahan yang pada soal.

3. Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Rendah

a. Subjek MS

Subjek MS deangan kemampuan berpikir kreatif reandah dalam menyelesaikan soal MS belum terlalu mampu menjawab soal dari peneliti. Berdasarkan soal yang telah diberikan oleh peneliti MS belum terlalu mampu menjawabnya dengan tepat. Berikut hasil tes dan wawancara MS berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif:

1) Berpikir lancar (*fluency*)

Berikut gambar hasil tes kemapuan berpikir kreatif dengan indikator berpikir terperinci (*elaboration*):

Handwritten work showing the determination of equivalent equations for $15 - x = 9$. The student identifies $x = 6$ and then shows two equivalent equations: $x + 20 = 6 + 20$ and $x + 20 = 26$.

Gambar 4. 16.

Jawaban MS Aspek *Fluency*

MS pada tahap *fluency* dengan kemampuan berpikir kreatif rendah kefasihan belum terpenuhi secara jelas, masih butuh penjelasan yang relevan untuk mencapai indikator kefasihan yang lebih jelas untuk dipahami. Terlihat pada jawaban MS hanya menulis satu jawaban yaitu $x+20=26$. Meskipun jawaban yang diberikan tepat tetapi MS masih belum memenuhi indikator *fluency*. Berdasarkan hasil tes dan wawancara subjek MS sudah mampu memahami soal dan memberikan jawaban yang benar dan lebih jelasnya lagi MS mampu memberikan pembuktian disetiap jawaban yang MS keluwesan tulis. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan MS, sebagai berikut:

Peneliti : *“Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”*

Subjek : *“Sayasebenarnya kurang memahami soal jadi saya menjawab sebisanya saya.”*

Peneliti : *“Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan jawaban tersebut dan menyelesaikan persoalan tersebut?”*

Subjek : *“Dengan membaca soalnya kemudian saya mencari nilai x terlebih dahulu sebagai hasil dari persamaan yang awal ketemulah $x=6$. Kemudian saya mencari persamaan yang ekuivalen dengan $15-x=9$ dengan menggunakan cara masing-masing ruas kiri ke kanan ditambah dengan 20. Jadilah ketemu persamaan yang ekuivalen dengan $15-x=9$ yaitu $x+20=56$.”*

Peneliti : *“Mengapa kamu menambahkan nilai 20 yang diruas kiri dan kanan?”*

Subjek : *“Karenan untuk menentukan model matematika yang ekuivalen tidak ada aturan untuk menggunakan angka jadi semua angka bisa digunakan.”*

Peneliti : *“Berapakah hasil yang kamu dapatkan?”*

Subjek : “Hasil yang saya dapatkan $x+20=26$.”

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek MS belum mampu menjelaskan dan memberikan beberapa jawaban dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator lancar (*fluency*)

2) Berpikir luwes (*flexibility*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator berpikir luwes (*flexibility*):

Jawab:
 Banyak tape yang dibagikan = x
 model matematika $15-x=9$
 $\Rightarrow 15-x=9$
 $15-9=x-9$
 $6-x=0$
 $x=-6$
 $x=6$

Gambar 4.17

Jawaban MS Aspek *Flexibility*

MS dengan kemampuan berpikir kreatif rendah dapat memperoleh model persamaan linear satu variabel meskipun masih kurang tepat. MS sudah mampu merencanakannya penyelesaian meskipun masih kurang jelas, tetapi MS disini sudah mampu memisalkan “ x ” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan tetapi MS tidak menuliskan apa saja yang di ketahui pada soal yang dikasihkan oleh peneliti. MS kemudian membentuk model persamaan $15-x=9$ dengan kemampuan berpikir kreatif rendah MS bisa menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan satu cara yang memberikan cara memperoleh model persamaan linear satu variabel mekipun masih kurang lengkap dalam memecahkan soal. Cara yang kedua MS mengurangi kedua

ruas kanan dan kiri dengan 9 untuk menghilangkan 9 untuk mendapatkan nilai “x”. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan MS, sebagai berikut:

- Peneliti : *“Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan ide seperti itu untuk menjawab soal tersebut?”*
- Subjek : *“Pertama, membaca dan memahami soal. Kedua saya memisalkan, “x” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, kemudian menulis model matematika nya diperoleh “15-x=9”. Kemudian saya menggunakan cara mengurangi masing-masing ruas dengan angka 9 untuk menghilangkan angka 9 dan untuk mengetahui nilai “x”.”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek MS sudah mampu penjelasan dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir luwes (*flexibility*).

3) Berpikir orisinal (*originality*)

MS dengan kemampuan berpikir kreatif rendah berdasarkan hasil tes dan wawancara MS belum memahami soal tetapi sudah bisa memberikan jawaban sesuai dengan yang diinginkan, dan masih ada beberapa jawaban yang butuh penjelasan agar mudah dipahami. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan MS, sebagai berikut:

- Peneliti : *“Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”*
- Subjek : *“Saya sebenarnya tidak terlalu memahami soal tersebut.”*
- Peneliti : *“Apakah kamu bisa menuliskan ide lain untuk menyelesaikan persoalan tersebut?”*
- Subjek : *“Tidak bisa.”*

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek MS belum

bisa menjelaskan dan memberikan jawaban dan masih kebingungan dalam menyelesaikan tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir orisinal (*originality*).

4) Berpikir terperinci (*elaboration*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator berpikir terperinci (*elaboration*):

Jawab:
 Banyak tape yang dibagikan = u
 model matematika $15 - u = 9$
 $\Rightarrow 15 - u = 9$
 $15 - 9 - u = 9 - 9$
 $6 - u = 0$
 $-u = -6$
 $u = \frac{-6}{-1}$
 $u = 6$
 \Rightarrow Menentukan model matematika yang ekuivalen dengan $15 - u = 9$
 jika $u = 6$
 maka $u + 20 = 6 + 20$
 $u + 20 = 26$
 Buktikan jika $u + 20 = 26$ ekuivalen dengan $15 - u = 9$
 $u + 20 = 26$
 $u + 20 - 20 = 26 - 20$
 $u = 6$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Gambar 4. 18
 KIAI HAJI AGUMAR SIDDIQ
 Jawaban MS Aspek *Elaboration*

MS dengan kemampuan rendah sudah bisa mengerjakan soal meskipun masih ada kurang lengkap dan belum bisa memberikan kesimpulan dari soal tetapi sudah bernilai benar dan rinci. Untuk kejelasan meskipun pada awal pengerjaan masih ada yang kurang tepat dan membingungkan MS juga mampu penyelesaian akhir yang benar yaitu 6. MS juga memberikan jawaban model matematika yang ekuivalen dan membuktikannya bahwa persamaan $15 - x = 9$ ekuivalen dengan $x + 20 = 58$. Makadari itu

untuk indikator *elaborasi* sudah terpenuhi. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan MS, sebagai berikut:

- Peneliti : *“Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”*
- Subjek : *“Memberikan kesimpulan jawaban dari soal tersebut.”*
- Peneliti : *“Mengapa pada jawaban kamu kamu tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban.”*
- Subjek : *“Saya lupa menulisnya.”*
- Peneliti : *“Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”*
- Subjek : *“Pertama membaca soal kemudian, kedua saya mulai mengerjakan soal tersebut sesuai perintah yang ada pada soal.”*

Berdasarkan penjelasan pada hasil wawancara indikator kemampuan berpikir kreatif tingkat rendah, maka subjek MS hanya memenuhi dua indikator tersebut yakni keluwesan, dan keterincian. Oleh karena itu, subjek MS dikategorikan dalam kemampuan berpikir kreatif tingkat rendah, karna hanya menguasai dua indikator dari kemampuan berpikir kreatif.

b. Subjek MR

Subjek MR dengan kemampuan berpikir kreatif rendah dalam menyelesaikan soal MR belum terlalu mampu menjawab soal dari peneliti. Berdasarkan soal yang telah diberikan oleh peneliti MR belum terlalu mampu menjawabnya dengan tepat. Berikut hasil tes dan wawancara MR berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif:

1) Berpikir lancar (*fluency*)

Subjek SA mampu memahami setiap butir soal tetapi masih

sulit untuk menuliskan secara lancar beberapa jawaban dengan idenya sendiri. Sehingga indikator *fluency* belum terpenuhi secara jelas, masih butuh penjelasan yang relevan untuk mencapai indikator kefasihan yang lebih jelas untuk dipahami. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan MR, sebagai berikut:

- Peneliti : “*Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?*”
 Subjek : “*Saya sebenarnya kesulitan memahami soal.*”
 Peneliti : “*Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan jawaban tersebut dan menyelesaikan persoalan tersebut?*”
 Subjek : “*Dengan membaca soalnya kemudian saya mencari nilai x.*”

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek MR belum mampu menjelaskan dan memberikan beberapa jawaban dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator lancar (*fluency*).

2) Berpikir luwes (*flexibility*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator berpikir luwes (*flexibility*):

Jawab :
 Misal banyak tape singkong yg dibagikan = x , model matematikanya
 $15 - x = g$
 $15 - g - x = g - g$
 $6 - x = 0$
 $-x = -6$
 $x = \frac{-6}{-1}$
 $x = 6$
 \Rightarrow jadi banyak tape singkong miki ana yang dibagikan yaitu sebanyak 6 kg

Gambar 4. 19

Jawaban MR Aspek *Flexibility*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara sbjek MR sudah

mampu memahami soal dan memberikan jawaban yang benar dan lebih jelasnya lagi MR mampu memberikan pembuktian disetiap jawaban yang MR tulis, sehingga indikator keluwesan terpenuhi. MR dengan kemampuan berpikir kreatif rendah dapat memperoleh model persamaan linear satu variabel meskipun masih kurang tepat. MS sudah mampu merencanakanya penyelesaian meskipun masih kurang jelas, tetapi MS disini sudah mampu memisalkan “x” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, tetapi MR tidak menuliskan apa saja yang di ketahui pada soal yang dikasihkan oleh peneliti. MR kemudian membentuk model persamaan $15-x=9$ dengan kemampuan berpikir kreatif rendah MR bisa menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan satu cara yang memberikan cara memperoleh model persamaan linear satu variabel meskipun masih kurang lengkap dalam memecahkan soal. Cara yang kedua MS mengurangi kedua ruas kanan dan kiri dengan 9 untuk menghilangkan 9 untuk mendapatkan nilai “x”. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan MR, sebagai berikut:

- Peneliti : *“Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan ide seperti itu untuk menjawab soal tersebut?”*
- Subjek : *“Yang saya lakukan untuk mendapatkan jawab dari soal tersebut Pertama, membaca dan memahami soal. Kedua saya memisalkan, “x” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, kemudian*

menulis model matematika nya diperoleh "15-x=9". Kemudian saya menggunakan cara mengurangi masing-masing ruas dengan angka 9 untuk menghilangkan angka 9 dan untuk mengetahui nilai "x".

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek MR sudah mampu penjelasan dari tes kemampuan berpikir kreatif pada indikator berpikir luwes (*flexibility*).

3) Berpikir orisinal (*originality*)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara MR mampu memahami soal tetapi belum bisa memberikan jawaban sesuai dengan yang diinginkan, masih ada beberapa jawaban yang butuh penjelasan agar mudah dipahami, tapi indikator keaslian sudah terpenuhi. MR dengan kemampuan berpikir kreatif rendah berdasarkan hasil tes dan wawancara MR belum bisa memberikan jawaban sesuai dengan yang diinginkan, dan masih ada beberapa jawaban yang butuh penjelasan agar mudah dipahami. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan MR, sebagai berikut:

- Peneliti : *"Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?"*
- Subjek : *"Saya sebenarnya tidak terlalu memahami soal tersebut."*
- Peneliti : *"Apakah kamu bisa menuliskan ide lain untuk menyelesaikan persoalan tersebut?"*
- Subjek : *"Tidak."*

Berdasarkan hasil wawancara di atas subjek MR belum bisa menjelaskan dan memberikan jawaban dan masih kebingungan dalam menyelesaikan tes kemampuan berpikir kreatif pada

indikator berpikir orisinal (*originality*).

4) Berpikir terperinci (*elaboration*)

Berikut gambar hasil tes kemampuan berpikir kreatif dengan indikator berpikir terperinci (*elaboration*):

Jawab :
 Misal banyak tape singkong yg dibagikan = x , model matematikanya
 $15 - x = 9$
 $15 - 9 - x = 9 - 9$
 $6 - x = 0$
 $-x = -6$
 $x = \frac{-6}{-1}$
 $x = 6$
 \Rightarrow jadi banyak tape singkong milik ana yang dibagikan yaitu sebanyak 6 kg

Gambar 4. 20

Jawaban MR Aspek *Elaboration*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara subjek MR mampu mmenuliskan secara rinci tetapi setiap hasil yang didapatkan belum bisa dilihat jelas apa yang harus di capai pada hasil akhirnya, tetapi sudah termasuk indikator keterincian. MR deengan kemampuan rendah sudah bisa mengerjakan soal meskipun masih ada jawaban yang kurang lengkap tetapi sudah bernilai benar dan rinci. Untuk kejelasan meskipun pada awal pengerjaan masih ada yang kurang tepat dan membingungkan MR juga mampu penyelesaian akhir yang benar yaitu 6. Tetapi MR tidak memberikan jawaban model matematika yang ekuivalen dengan persamaan $15 - x = 9$. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara peneliti dengan MR, sebagai berikut:

- Peneliti : *“Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”*
- Subjek : *“Memberikan kesimpulan jawaban dari soal tersebut.”*
- Peneliti : *“Mengapa tidak memberikan jawaban model matematika yang ekuivalen dengan persamaan $15-x=9$?”*
- Subjek : *“Saya masih bingung untuk mencari nilai yang ekuivalen dengan $15-x=9$.”*
- Peneliti : *“Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”*
- Subjek : *“Pertama membaca soal kemudian, kedua saya mulai mengerjakan soal tersebut sesuai perintah yang ada pada soal.”*

Berdasarkan penjelasan pada hasil wawancara indikator kemampuan berpikir kreatif tingkat rendah, maka subjek MR hanya memenuhi dua indikator tersebut yakni keluwesan, dan keterincian. Oleh karena itu, subjek MR dikategorikan dalam kemampuan berpikir kreatif tingkat rendah, karna hanya menguasai dua indikator dari kemampuan berpikir kreatif.

E. Pembahasan dan Temuan

1. Pembahasan

Berdasarkan paparan hasil penelitian, pembahasan temuan penelitian ini berdasarkan fokus penelitian yaitu untuk mengetahui bagaimana profil kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal PLSV pada kelas VIIG SMP Negeri 1 Bangsalsari Jember diperoleh subjek S11 dengan kemampuan tinggi sudah cukup baik karena mampu menguasai keempat indikator berpikir kreatif terdiri dari NAAS dan ANA, S12 dengan kemampuan sedang sudah mampu menguasai tiga indikator dari kemampuan berpikir kreatif lancar, luwes dan elaborasi terdiri AA dan

NCP, dan S13 dengan kemampuan rendah hanya menguasai dua indikator berpikir kreatif luwes dan elaborasi yang terdiri dari MS dan MR. Dari penjelasan tersebut bisa kita lihat lebih jelasnya dalam tabel berikut:

Tabel 4. 2

Penguasaan Subjek pada Tiap Indikator

Indikator Berpikir Kreatif	Tinggi		Sedang		Rendah	
	NAAS	ANA	AA	NCP	MS	MR
Lancar	√	√	√	√	–	–
Luwes	√	√	√	√	√	√
Orisinal	√	√	–	–	–	–
Elaborasi	√	√	√	√	√	√

Keterangan:

√ = Memenuhi indicator kemampuan berpikir kreatif.

– = Tidak memenuhi indicator kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan hasil kemampuan berpikir kreatif diatas, maka subjek dengan kemampuan tinggi sudah memenuhi keempat indikator tersebut yakni kefasihan, keluwesan, keaslian dan keterincian. Oleh karena itu, subjek dikategorikan dalam kemampuan berpikir kreatif tingkat atas, karna keempat indikator diatas sudah memenuhi pada masing-masing soal yang dijawab.

Indikator kemampuan berpikir kreatif tingkat sedang hanya

memenuhi tiga indikator tersebut yakni kefasihan, keluwesan, dan keterincian. Oleh karena itu, subjek dikategorikan dalam kemampuan berpikir kreatif tingkat sedang, karna hanya menguasai tiga indikator di atas jadi dan belum lengkap dalam menjawab permasalahan yang pada soal.

Indikator kemampuan berpikir kreatif tingkat rendah, maka subjek hanya memenuhi dua indikator tersebut yakni keluwesan, dan keterincian. Oleh karena itu, subjek dikategorikan dalam kemampuan berpikir kreatif tingkat rendah, karna hanya menguasai dua indicator dari kemampuan berpikir kreatif.

2. Temuan

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang/individu dalam kemampuan untuk menghasilkan gagasan baru yang tidak rutin, mampu melihat masalah dari berbagai sudut pandang berbeda, serta mampu menghasilkan ide-ide yang banyak dan berbeda dan menyelesaikan masalah dengan rinci.. Kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII G di SMPN 1 Bangsalsari diukur berdasarkan koneksi matematis yang terdiri dari satu soal. Soal yang digunakan pada penelitian ini adalah soal persamaan linier satu varuabel tingkat C4. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap hasil tes soal koneksi matematis kepada siswa kelas VII G SMPN 1 Bangsalsari, maka didapatkan hasil kemampuan tes koneksi matematis soal siswa yang dikelompokkan dalam setiap tingkatannya.

Berdasarkan hasil tes soal tersebut, didapatkan tingkat kemampuan koneksi matematis siswa yaitu:

1. Tingkat kemampuan koneksi matematis tinggi sebanyak 10 siswa untuk kemampuan koneksi matematis sedang sebanyak 11 siswa dan Rendah sebanyak 4 siswa.
2. Pada subjek kategori tinggi, mampu mengetahui hal-hal yang diketahui dan ditanyakan sesuai dengan penyajian yang ada pada soal sehingga siswa dapat di kategori memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi karena telah memenuhi kriteria kemampuan berpikir kreatif. Setelah itu, siswa membuat berbagai macam rencana penyelesaian dengan membuat model matematika yakni memisalkan setiap barang dengan variabel x dan y dan lain sebagainya sehingga siswa mampu memenuhi kriteria luwes dan elaborasi. Kemudian, siswa juga dapat melaksanakan rencana penyelesaian dengan metode yang belum di pelajari. Pada saat wawancara, siswa juga dapat menjelaskan dengan singkat dan jelas. Hal ini, siswa juga mampu memenuhi kriteria orisinil. Setelah menemukan beberapa jawaban, lalu siswa memeriksa kembali jawaban yang sudah diperoleh dari apa yang diketahui, ditanya, serta cara yang digunakan dan jawaban yang didapat. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu memenuhi kriteria lancar. Hal ini, senada dengan penelitian yang dikemukakan oleh I Wayan Widana, bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat dioptimalkan melalui pembelajaran matematika berbasis masalah kontekstual. Berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk

menghasilkan gagasan baru yang tidak rutin, mampu melihat masalah dari berbagai sudut pandang berbeda, serta mampu menghasilkan ide-ide yang banyak dan berbeda.⁴¹

3. Subjek pada kategori sedang belum mampu mengetahui hal-hal yang diketahui, dan belum bisa memberikan banyak ide yang baru dengan penyajian yang ada pada soal, sehingga siswa tidak mampu memenuhi kriteria *orisinal*. Setelah itu, siswa juga membuat rencana penyelesaian dengan membuat model matematika yaitu memisalkan pada setiap barang dengan variabel x dan y (merumuskan ke dalam bentuk aljabar) dan menuliskan beberapa ide dengan rinci dan jelas dalam hal ini siswa mampu memenuhi kriteria luwes dan elaborasi. Kemudian siswa mampu memberikan beberapa jawaban yang berbeda hal ini siswa dapat dikatakan memenuhi kriteria lancar. Temuan hampir sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Rizky Aditia Pratama. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan kreatif sedang mampu menunjukkan aspek kelancaran (*fluency*) yaitu dengan memberikan keberagaman jawaban yang berbeda-beda dan bernilai benar, namun untuk aspek kebaruan (*novelty*) masih belum mampu menunjukkan aspek tersebut karena tidak bisa menuliskan pola yang berbeda dari pola sebelumnya dan belum mampu menunjukkan aspek keluwesan (*flexibility*) karena hanya

⁴¹ I Wayan Widana, "Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Pendekatan STEM," *Jurnal Elemen* Vol. 7 No. 1, Januari 2021.

dapat menyelesaikan dengan satu cara.⁴²

4. Pada subjek dengan kategori rendah, siswa mampu menyatakan dan mendefinisikan masalah yang disajikan pada soal. Hal tersebut terbukti bahwa siswa berkemampuan rendah dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan terkait informasi yang ada pada soal meskipun masih kurang jelas. Dan pada saat wawancara, siswa juga dapat menyebutkan dengan benar, sehingga pada kriteria luwes siswa berkemampuan rendah memenuhi. Setelah itu, siswa menjawab dengan rinci pada soal meskipun masih kurang tepat tetapi siswa dengan kemampuan rendah sudah memenuhi kriteria elaborasi. Dalam hal ini, menunjukkan bahwa siswa berkemampuan rendah hanya mampu memenuhi dua kriteria berpikir kreatif yakni luwes dan *elaborasi*. Kasus ini hampir sama seperti penelitian Risnawati 2018 dimana kemampuan kreatif rendah mampu menunjukkan aspek kelancaran (*fluency*) yaitu dengan memberikan keberagaman jawaban yang berbeda-beda dan bernilai benar, namun untuk aspek kebaruan (*novelty*) masih belum mampu menunjukkan aspek tersebut karena tidak bisa menuliskan pola yang berbeda dari pola sebelumnya dan belum mampu menunjukkan aspek keluwesan (*flexibility*).⁴³

⁴² Rizky Aditia Pratama, "analisis kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model pjbbl dengan pendekatan stem dalam menyelesaikan masalah matematika," (skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, fakultas tarbiyyah dan keguruan, 2019).

⁴³ Risnawati. Skripsi "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa", UIN Syarif Hidayatullah, Program Studi Pendidikan Matematika, 2018.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini mengenai analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel yaitu:

1. Siswa yang memperoleh tingkat kemampuan awal tinggi, memiliki kemampuan berpikir kreatif tingkat atas karena di dalam menjawab soal *open ended* persamaan linear satu variabel, dan memenuhi empat aspek yakni lancar (*fluency*), luwes (*flexibility*), keaslian (*originality*) serta penguraian (*elaboration*) di dalam menjawab soal *open ended* persamaan linear satu variabel, dan tercapai tiga aspek yakni lancar (*fluency*), keluwesan (*flexibility*) dan juga keaslian (*originality*).
2. Siswa dengan kemampuan awal sedang, memiliki kemampuan berpikir kreatif tingkat tengah di dalam menjawab soal *open ended* persamaan linear satu variabel, dan tercapai tiga aspek yakni kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*) dan juga keaslian (*originality*).
3. Siswa dengan kemampuan awal rendah, memiliki kemampuan berpikir kreatif tingkat bawah di dalam menjawab soal *open ended* persamaan linear satu variabel, dan memenuhi dua aspek yakni lancar (*fluency*), luwes (*flexibility*).
4. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa ke enam subjek dapat menjawab soal dengan lancar dan menuliskan jawaban baru dalam artian jawaban tersebut baru dituliskan oleh setiap subjek walaupun

masih butuh beberapa penjelasan untuk lebih mudah dipahami.

B. Saran-saran

Berdasarkan temuan, pembahasan dan kesimpulan yang diuraikan di atas, beberapa saran dapat dijadikan masukan dalam perbaikan berikutnya. Saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Bagi guru matematika, utamanya pada kelas VII SMPN 1 Bangsalsari, agar kiranya menerapkan pembelajaran matematika yang lebih kontekstual dan dapat memberikan soal-soal berbasis *open ended* untuk membantu siswa lebih meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam menyelesaikan soal.
2. Bagi sekolah, kiranya memfasilitasi guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan penambahan jam pada pembelajaran matematika atau yang lain.
3. Penelitian ini hanya memberikan soal *open ended* dengan bentuk uraian, sehingga bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti terkait berpikir kreatif dalam kemampuan koneksi matematis dalam memecahkan soal persamaan linier satu variabel sebaiknya membuat soal dengan bentuk yang lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany Trianto Ibnu Badar. "Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual." *Jakarta: Prenamedia Grou.* 2014.
- Aini, A. N., Mukhlis, M., Jakaria, M., & Septiadi, D. (2020). Creative thinking level of visual-spatial students on geometry HOTS problems. *Journal of Physics: Conference Series*, 1-6.
- Apriyono, F. (2016). Profil Kemampuan Koneksi Matematika siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika ditinjau dari Gender. *Jurnal Mosharafa*, 159-168.
- Amina Siti, dkk. "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah HOTS Ditinjau dari Gaya Kognitif." *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Vol.3 No.2 Oktober 2020.*
- Amri Sofan. "Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013." *Jakarta: PT. Prestasi Pustakakarya*, 2013.
- Angin Zalsalina Perangin. "Penerapan STEM Pada Pembelajaran IPA Materi Bioteknologi." *Publikasi online 5 Maret 2020.*
- Arikunto Suharsimi. "Prosedur Penelitian Suatu Tindakan Praktik." *Jakarta: Rineka Cipta.* 2002. 206.
- Bruce B. Frey. "STEM Education." *The SAGE Encyclopedia Of Education Research, Measurement, And Evaluation.* 2018.
- Dr. Sindu Siyoto, SKM., M.Kes. dan M. Ali Sodik, M.A.,(2015). "Dasar Metodologi Penelitian," *Yogyakarta: Literasi Media Publishing*, 78.
- Arif Djunaidi." *Improving Collaboration Abilities and Students' Learning Outcomes Through Presentation Based Cooperative*".*Mathematics Education Journals*, Vol. 5 No. 1 February 2021.
- Hasananh Huswatun. "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis STEM Pada Materi Bangun Ruan." *Indonesia jurnal of learning education and counseling.* 2020. 91-100.
- Indriantoro Nur dan Bambang Supomo. "Metodologi Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen." *Yogyakarta: BPFE.* 1999. 147.

- Lestari Karunia Eka, M.Pd. dan Mokhamad Ridwan Yudhanegara, M.Pd. "Penelitian Pendidikan Matematika." *Bandung: PT. Refika Aditama.* 1999. 232.
- Miatun Asih dan Nurafni Nurafni. "Profil kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari gaya kognitif reflective dan impulsive." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 6 (2). 2019.
- Miles, B. Mathew dan Michael Huberman. " Analisis Data Kualitatif Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru." *Jakarta: UIP.* 2014.
- Moh. Nasir." Metode Penelitian." *Jakarta: Grafindo Indonesia,* 1999, 63.
- Muliawati Novita Eka dan Ni'ma Farodlotul Istianah. "Proses Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika (JP2M) Vol. 3 No. 2 September* 2017.
- Mulyasa. "Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan." *Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya.* 2006.
- Munandar, Utami. "*Pengembangan kreativitas anak berbakat.*" Jakarta: Rineka cipta. 2009.
- Pratama Rizky Aditia." analisis kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pembelajaran model pjl dengan pendekatan stem dalam menyelesaikan masalah matematika." *skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, fakultas tarbiyyah dan keguruan,* 2019.
- Prof. Dr. Sugiyono. " metode penelitian dan pengembangan (*Research And Devolpment*)." *Bandung: Alfabeta.* 2019.
- Prof. Dr. Sugiyono. " Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D." *Bandung: ALFABETA.* 2009. 226-240.
- Prof. Dr. H. Wina Sanjaya." Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur." *Jakarta: Kencana Prenada Media Group.* 2013. 270.
- Prof. Dr. Emzir. "Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data." *Jakarta: Rajawali Pers,* 2012, 51.
- Polya, G. "*How To Solve It. Princeton: Princeton University Press*". 1973.
- Khairiyah, Nidaul, *Pendekatan Science, Technology, Engineering Dan*

- Mathematics (STEM)* (Jakarta: Guepedia, 2019).
- Ramalingam, D., Anderson, P., Duckworth, D., Scoular, C., & Heard, J. "Creative thinking: Definition and structure." *Australian Council for Educational Research*, 2020.
- Rusman. "Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru." *Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2013.*
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Yogyakarta: Bumi Aksara 2002), 263.
- Sari, Icha Duwi Meidha, dkk. "Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi SPLTV Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif." *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Vol. 2, No. 5, September 2020.*
- Salim Peter, Yenni Salim. "Pengertian Analisis, Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)." *Jakarta : Direktorat Pembinaan SMK. 2002.*
- Shoimin Aris. "68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013." *Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.*
- Sugiyono. "Memahami Penelitian Kualitatif." *Bandung, Alfabeta. 2014. 62.*
- Sudjana. S dan H. Djudju. "Manajemen Program Pendidikan Untuk Pendidikan Noformal Dan Pengembangan SDM." *Bandung: Falah Produktion, 2004. 297.*
- Trianto. "Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif." *Surabaya: Kencana. 2009.*
- Ulandari Nelpita, dkk. "Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras." *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika Volume 03, No. 02, Agustus 2019.*
- Utomo Edi Setiyo, Dkk. "Eksplorasi Penalaran Guru Matematika Melalui Pengintegrasian Pendekatan STEM Dalam Menyelesaikan Soal." *mesharafa: jurnal pendidikan matematika, 9.1(2020), 13-22.*
- Widana I Wayan, dkk. "Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project-Based

Learning Berbasis Pendekatan STEM.” *Jurnal Elemen Vol. 7 No. 1, Januari 2021*.

Wahyuni, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Berdasarkan Gaya Belajar pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi*, 5840-5849.

Wahyuni, I., Purwanto, Subanji, & Ruhardi, R. (2019). The Students’ Mathematical Thinking Ability In Solving The Program for Internasional Student Assessment (PISA) Standard Questions. *Journal of Advance Research in Dynamical and Control Systems*, 777-787.



Lampiran 1. Surat Keaslian Tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Istiqomah
 NIM : T20197123
 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.

Jember, 26 Mei 2023

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SYAFIQ
 JEMBER

atakan
 METERAI
 TEMPER
 52788AKC36662753
 Istiqomah
 NIM. T20197123

Lampiran 2. Matriks Penelitian

Matriks penelitian

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA
DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL
BERDASARKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

Judul	Rumusan masalah	Variabel	Indikator	Sumberdata	Metode penelitian
Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal persamaan linier satu variable ditinjau berdasarkan kemampuan koneksi matematis	<p>1. Bagaimana berpikir kreatif siswa berkemampuan koneksi matematis tinggi dalam memecahkan soal ceritapersamaan linier satu variabel?</p> <p>2. Bagaimana berpikir kreatif siswa berkemampuan koneksi matematis sedang dalam memecahkan soal ceritapersamaan linier satu variabel?</p> <p>3. Bagaimana berpikir kreatif siswa berkemampuan koneksi matematis redah dalam memecahkan soal ceritapersamaan linier satu variabel?</p>	<p>1. Kemampuan Koneksi matematis</p> <p>2. Kemampuan berpikir kreatif</p>	<p>Indikator kemampuan berpikir kreatif:</p> <p>1. lancar</p> <p>2. luwes</p> <p>3. orisinal</p> <p>4. elaborasi</p>	<p>1. Informasi dari guru dan siswa</p> <p>2. Penelitian yang relevan</p> <p>3. Hasil tes berpikir kreatif</p> <p>4. Hasil wawancara</p> <p>5. Hasil dokumentasi</p>	<p>1. Jenis Penelitian: Deskriptif dengan pendekatan kualitatif.</p> <p>2. Subyek penelitian: Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif siswa.</p> <p>3. Teknik Pengumpulan Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observasi • Tes koneksi matematis • Tes kemampuan berpikir kreatif • Wawancara • Dokumentasi <p>4. Teknik Analisis Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduksi data (<i>data reduction</i>) • Penyajian data (<i>data display</i>) • Penarikan kesimpulan <p>5. Keabsahan Data:</p> <ul style="list-style-type: none"> • triangulasi teknik (wawancara dengan murid dan guru)

Lampiran 3. Jurnal Penelitian

JURNAL PENELITIAN

Waktu	Deskripsi Pelaksanaan	Paraf
14 Maret 2023	Menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala sekolah SMPN 1 Bangsari	(<i>[Signature]</i>)
14 Maret 2023	Menemui guru matematika bahwa peneliti akan melakukan penelitian berkaitan dengan pelajaran matematika	(<i>[Signature]</i>)
14 Maret 2023	Menemui guru matematika berkaitan dengan jadwal penelitian	(<i>[Signature]</i>)
18 Maret 2023	Mengadakan tes kemampuan koneksi matematis kepada siswa kelas VIIG	(<i>[Signature]</i>)
05 April 2023	Mengadakan tes kemampuan berpikir kreatif kepada subjek penelitian (6 subjek)	(<i>[Signature]</i>)
12 April 2023	Meminta surat telah melakukan penelitian kepada pihak sekolah SMPN 1 Bangsari	(<i>[Signature]</i>)


 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Istiqomah
NIM : T20197123
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.

Jember, 26 Mei 2023

atakan



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

8BAKX366662153
Istiqomah
NIM. T20197123

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA
DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA PERSAMAAN
LINIER SATU VARIABEL DITINJAU BERDASARKAN
KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

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: Jumat

Tanggal: 26 Mei 2023

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris


Fikri Apriyono S. Pd, M.Pd.
NIP. 2001648802


Afifah Nur Aini, M.Pd.
NIP. 1989112722019032008

Anggota: **UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

1. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.

2. Dr. Arif Djunaidi, M.Pd.

Menyetujui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan



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

Lampiran 4. 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: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-1056/In.20/3.a/PP.009/03/2023

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SMPN 1 Bangsalsari
 Bangsalsari

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : T20197123
 Nama : ISTIQOMAH
 Semester : Semester delapan
 Program Studi : TADRIS MATEMATIKA

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan soal cerita persamaan linier satu variabel berdasarkan koneksi matematis" selama 1 (satu) bulan di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Budi Utomo, S. Pd

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 08 Maret 2023an.

Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik,



MASHUDI

Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
UPTD SATUAN PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 BANGSALSARI
Jalan Sukorejo 107 Telp. (0331) 711621 Bangsalsari Kode Pos 68154

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 243.1/86/87.18.20523893/2023

yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : BUDI UTOMO, S.Pd
NIP : 19690806 200801 1 008
Jabatan : Kepala Sekolah
Sekolah : SMPN 1 Bangsalsari
Alamat : Jl. Sukorejo 107 Bangsalsari - Jember

Dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa yang beridentitas :

Nama : ISTIQOMAH
NIM : T20197123
Program Studi : TADRIS MATEMATIKA
Universitas : UIN Achmad Siddiq Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : Jl. Mataram No.1 Mangli - Jember

Telah selesai melakukan penelitian di SMPN 1 Bangsalsari tahun pelajaran 2022/ 2023 selama 3 hari dengan No. Surat : B-1056/In.20/3.a/PP.009/03/2023 tentang : " Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Soal Cerita Persamaan Linier Satu Variabel Berdasarkan Kemampuan Koneksi Matematis di SMPN 1 Bangsalsari".

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sepenuhnya.

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



Lampiran 6. Kisi-kisi Tes Kemampuan Koneksi Matematis

Lemabar Tes Kemampuan Koneksi Matematis

Tingkat Sekolah : SMP

Bentuk Soal : Uraian

Mata Pelajaran : Matematika

Banyak Soal : 1

Kelas/Semester : VII/ Ganjil

Standar Kompetensi : PLSV

1. Harga tas dua kali lipat harga sepatu. Doni membeli 4 tas dan 3 sepatu untuk dibagikan kepada keponakanya. Doni harus membayar Rp. 440.000,00.
 - a. Buatlah model matematika dari permasalahan tersebut
 - b. Tentukan harga 5 tas dan 7 sepatu.

Kunci Jawaban Soal dan Pedoman Penskoran.

No	Tahapan memecahkan soal	Indikator kemampuan berpikir kreatif	Penyelesaian	skor
1	Memahami masalah	<ol style="list-style-type: none"> a) Mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika. b) Memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap. c) Menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika. 	<p>Diketahui:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Harga tas dua kali lipat harga sepatu. 2. Doni membeli 4 tas dan 3 sepatu. 3. Doni harus membayar Rp. 440.000,00. <p>Ditanya: Tentukan harga 5 tas dan 7 sepatu?</p>	3
2	Membuat rencana	<ol style="list-style-type: none"> a) Mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika. b) Memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap. c) Menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika. 	<p>Penyelesaian:</p> <p>Dimisalkan X= harga tas Y= harga sepatu Harga tas = 2x haraga sepatu Maka diperoleh persamaan $X = 2y$ $4x + 3y = 440.000$</p>	3
3	Melaksanakan rencana	<ol style="list-style-type: none"> a) Mengenal dan menggunakan keterhubungan 	<ul style="list-style-type: none"> • Harga tas = 2x haraga sepatu • Maka diperoleh 	3

		<p>diantara ide-ide matematika.</p> <p>b) Memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap.</p> <p>c) Menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika.</p>	<p>persamaan</p> $X = 2y$ <p>Untuk $x = 2y$</p> $\rightarrow 4x + 3y = 440.000$ $4(2y) + 3y = 440.000$ $8 + 3y = 440.000$ $11y = 440.000$ $y = 40.000$ <p>Jika $y = 40.000$</p> <p>Maka $y = 2x$</p> $y = 2 \times 40.000$ $y = 80.000$ <p>Jadi untuk harga 5 tas dan 7 sepatu adalah</p> $5x + 7y$ <p>Maka $5x + 7y$</p> $= 5(80.000) +$ $7(40.000)$ $= 400.000 + 280.000$ $= 680.000$	
4	Mmemeriksa kembali	<p>a) Mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika.</p> <p>b) Memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap.</p> <p>c) Menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika.</p>	<p>Jadi dapat diketahui harga 5 tas dan 7 sepatu adalah Rp.680.000,00.</p>	1

Lampiran 7. Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

**SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SISWA DALAM MEMECAHKAN
SOAL CERITA PLSV**

Tingkat Sekolah : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/ Ganjil

Bentuk Soal : Uraian
Banyak Soal : 1
Standar Kompetensi : PLSV

NO	Indikator kemampuan berpikir kreatif	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Butir Soal
1.	Lancar	Menjawab soal lebih dari satu jawaban.	C4	1
2.	Luwes	Menjawab soal secara beragam/bervariasi.		
3.	Orisinal	Memberikan jawaban yang lain dari yang sudah biasa.		
4.	Elaborasi	Mengembangkan atau memperkaya gagasan jawaban suatu soal.		

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

NO	SOAL	ALTERNATIF JAWABAN
1.	<p>Ana membeli 15 kg tape singkong (<i>Manihot utilissima</i>) di warung yang ada di dekat rumahnya. Ketika sudah sampai di rumah, Ana membagikan tape singkong (<i>Manihot utilissima</i>) kepada tiga keponakan-nya Ica, Bela, dan Ladu hingga tersisa 9 kg. Berapa kg tape singkong (<i>Manihot utilissima</i>) milik Ana yang dibagikan kepada keponakan-nya? Buatlah beberapa model matematika yang ekuivalen dengan model matematika dari permasalahan di atas dan buktikan dengan menunjukkan himpunan penyelesaian yang sama!</p>	<p>Diketahui : Tape singkong milik Ana 15 kg dan sisa tape milik Ana ketika sudah dibagikan kepada keponakan-nya sisa 9 kg. Ditanya : Berapa kg tape singkong yang di bagikan olehana kepada keponakan-nya? Dijawab :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ q adalah banyak tape singkong yang dibagikan= x, ➤ p adalah banyak tape singkong milik ana sebelum di bagikan kepada keponakanya yaitu 15kg, ➤ b adalah sisa tape singkong milik ana yang sudah dibagikan kepada keponakannya yaitu sisa 9kg ➤ maka bentuk aljabarnya sebagai berikut: $p - q = b$ $15 - x = 9$ <p>maka model matematikanya yaitu: $15 - x = 9$.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ $15 - x = 9$ (persamaan awal) ➤ $15 - 15 - x = 9 - 15$ (kedua ruas dikurangi 15) ➤ $-x = -6$ ➤ $-x \times -1 = -6 \times -1$ (kedua ruas dikali -1) ➤ $x = 6$ (himpunan penyelesaian) <p>Jadi banyak tape singkong yang dibagikan ana kepada keponakan-nya adalah 6 kg.</p> <p>Menentukan model matematiaka yang ekuivalen dengan $15 - x = 9$.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ $x = 6$ (persamaan awal) ➤ $x + 18 = 6 + 18$ (kedua ruas

ditambah 18)

➤ $x + 18 = 24$ (himpunan penyelesaian)

jadi model matematika yang ekuivalen dengan

$15 - x = 9$ adalah $x + 18 = 24$.

Bukti :

- $x + 18 = 24$ (persamaan awal)
- $x + 18 - 18 = 24 - 18$ (kedua ruas dikurangi 18)
- $x = 6$ (penyelesaian)

Maka terbukti bawa $15 - x = 9$ ekuivalen dengan $x + 18 = 24$

Lampiran 8 Validasi Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis

1. Validator pertama

Lembar Validasi

Lembar Validasi Tes Kemampuan Koneksi matematis

Tujuan :

Lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan soal tes kemampuan koneksi matematis dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel.

Petunjuk :

- Berikan tanda *Checklist* pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran.
- Terdapat 4 skala penilaian dengan keterangan sebagai berikut :
1 = kurang
2 = cukup
3 = baik
4 = sangat baik
- Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi dan bahasa, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Validasi isi				
	a. Soal yang dibuat sesuai dengan tingkat kelas yang digunakan				✓
	b. Soal yang dibuat sesuai dengan tipe Koneksi matematis				✓
	c. Soal yang dibuat sesuai dengan indikator kemampuan koneksi matematis siswa				✓
	d. Kejelasan isi soal				✓
2.	Validasi bahasa				
	a. Kesesuaian bahasa pada soal sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)				✓
	b. Kalimat yang digunakan dalam soal tidak menimbulkan makna ganda atau ambigu.				✓

Saran Validator :

.....

 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Kesimpulan :

Instrumen penelitian ini dapat dinyatakan :

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
 Dapat digunakan dengan perbaikan
 Tidak dapat digunakan

Jember, 22 Feb 2023

Validator

.....
 A. A. A. A.

2. Validator kedua

Lembar Validasi

Lembar Validasi Tes Kemampuan Koneksi matematis

Tujuan :

Lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan soal tes kemampuan koneksi matematis dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel.

Petunjuk :

- Berikan tanda *Checklist* pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda berdasarkan indikator kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran.
- Terdapat 4 skala penilaian dengan keterangan sebagai berikut :
1 = kurang
2 = cukup
3 = baik
4 = sangat baik
- Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi dan bahasa, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut :

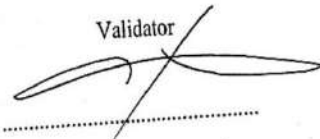
No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Validasi isi				
	a. Soal yang dibuat sesuai dengan tingkat kelas yang digunakan				✓
	b. Soal yang dibuat sesuai dengan tipe Koneksi matematis				✓
	c. Soal yang dibuat sesuai dengan indikator kemampuan koneksi matematis siswa				✓
	d. Kejelasan isi soal				✓
2.	Validasi bahasa				
	a. Kesesuaian bahasa pada soal sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)				✓
	b. Kalimat yang digunakan dalam soal tidak menimbulkan makna ganda atau ambigu.				✓

Saran Validator :

Dapat digunakan tanpa perbaikan
 Dapat digunakan dengan perbaikan
 Tidak dapat digunakan

Jember, 2 Maret 2023

Validator



Lampiran 9 Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

1. Validator pertama

Lembar Validasi

Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Tujuan :
Lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan soal tes kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel.

Petunjuk :

- Berikan tanda *Checklist* pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran.
- Terdapat 4 skala penilaian dengan keterangan sebagai berikut :
1 = kurang
2 = cukup
3 = baik
4 = sangat baik
- Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi dan bahasa, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut :

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	
1.	Validasi isi	a. Soal yang dibuat sesuai dengan tingkat kelas yang digunakan				✓
		b. Soal yang dibuat sesuai dengan tipe Berpikir kreatif				✓
		c. Soal yang dibuat sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif siswa				✓
		d. Kejelasan isi soal			✓	
2.	Validasi bahasa	a. Kesesuaian bahasa pada soal sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)				✓
		b. Kalimat yang digunakan dalam soal tidak menimbulkan makna ganda atau ambigu.				✓

Saran Validator :

Perlu pengecekan persamaan linier
persamaan linier satu variabel

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER**

Kesimpulan :

Instrumen penelitian ini dapat dinyatakan :

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
 Dapat digunakan dengan perbaikan
 Tidak dapat digunakan

Jember, 22 Feb 2023

Validator

App. N-A.

2. validator kedua

Lembar Validasi

Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Tujuan :

Lembar validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan soal tes kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel.

Petunjuk :

- Berikan tanda *Checklist* pada kolom yang sesuai dengan pendapat anda berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel.
- Jika ada yang perlu direvisi, mohon menuliskan pada lembar saran.
- Terdapat 4 skala penilaian dengan keterangan sebagai berikut :
1 = kurang
2 = cukup
3 = baik
4 = sangat baik
- Sebagai pedoman untuk mengisi tabel validasi isi dan bahasa, hal-hal yang perlu dipertimbangkan sebagai berikut :

No		Aspek yang dinilai	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Validasi isi	a. Soal yang dibuat sesuai dengan tingkat kelas yang digunakan				✓
		b. Soal yang dibuat sesuai dengan tipe Berpikir kreatif				✓
		c. Soal yang dibuat sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif siswa				✓
		d. Kejelasan isi soal			✓	
2.	Validasi bahasa	a. Kesesuaian bahasa pada soal sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI)				✓
		b. Kalimat yang digunakan dalam soal tidak menimbulkan makna ganda atau ambigu.			✓	

Saran Validator :

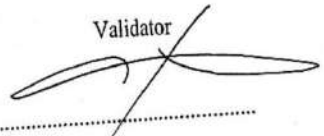
12 Revisi soal & sederhanakan
 13 Revisi soal yang ditanyakan lebih dari 1
 14 Revisi kata-kata yang ambigu

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

- Dapat digunakan tanpa perbaikan
 Dapat digunakan dengan perbaikan
 Tidak dapat digunakan

Jember, 2 Maret 2023

Validator



Lampiran 10 Hasil Wawancara

Hasil wawancara dengan NAAS

Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”

Subjek : “Saya menjawab semampunya.”

Peneliti : “Bagaimana cara kamu menyelesaikan persoalan tersebut?”

Subjek : “Dengan saya sederhanakan terlebih dahulu persamaan yang awal kemudian hasil dari persamaan awal yaitu $x=6$ masing-masing ruas kiri ke kanan ditambah dengan angka 15 begitupun untuk jawaban yang kedua masing-masing ruas saya tambahkan dengan angka 19. Jadilah ketemu persamaan yang ekuivalen dengan $15-x=9$ yaitu yang pertama $x+15=21$ dan yang kedua $x+19=25$.”

Peneliti : “Mengapa kamu menambahkan nilai 15 dan 16 yang diruas kiri dan kanan?”

Subjek : “Sebenarnya tidak harus angka itu, tetapi bisa menggunakan semua angka untuk di tambahkan di ruas kanan dan ruas kiri tersebut.”

Peneliti : “Berapakah hasil yang kamu dapatkan?”

Subjek : “Hasil yang saya dapatkan adalah $x+15=21$ dan $x+19=25$.”

Peneliti : “Bagaimana cara kamu mengerjakan soal tersebut, dek?”

Subjek : “Pertama, menuliskan apa saja yang di ketahui dan mengilustrasikan dalam bentuk gambar. Kedua saya memisalkan kalau “b” sebagai banyak tape singkong sebelum dibagikan, “a” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, dan “c” sebagai sisa tape singkong setelah dibagikan. Kemudian saya tuliskan dalam bentuk aljabar yaitu “ $a-b=c$ ” maka diperoleh persamaan “ $15-x=9$ ”. Yang ketiga dalam penyelesaian persamaan saya menggunakan dua cara. Cara yang pertama saya mengurangi masing-masing ruas dengan angka 15 untuk mengetahui nilai “x”, yang kedua saya mengurangi masing-masing ruas dengan angka 9 untuk mengetahui nilai “x”.”

Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”

Subjek : “Saya dapat memahami soal tersebut dengan cara membaca soal kemudian mengilustrasikan dalam bentuk gambaran agar lebih mudah untuk saya pahami.”

Peneliti : “Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”

Subjek : “Menyimpulkan hasil jawaban dari soal tersebut.”

- Peneliti : “Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”
- Subjek : “Pertama membaca soal kemudian memahami soal, mengilustrasikan nya dalam bentuk gambar, kedua merencanakan dengan menggunakan bentuk aljabar, ketiga saya mulai mengerjakan, dan yang terakhir memberikan kesimpulan dari jawaban tersebut.”
- Peneliti : “Apa kesimpulan yang kamu dapat dari jawabanmu?”
- Subjek : “Yang pertama banyak tape singkong milik ana yang dibagikan yaitu sebanyak 6 kg, yang kedua model matematika yang ekuivalen dengan persamaan $15-x=9$ yaitu $x+15=21$ dan $x+19=25$.”

Hasil wawancara dengan ANA

- Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”
- Subjek : “Saya menjawab sebisanya saya.”
- Peneliti : “Bagaimana cara kamu menyelesaikan persoalan tersebut?”
- Subjek : “Dengan saya sederhanakan terlebih dahulu persamaan yang awal kemudian hasil dari persamaan awal yaitu $q=6$ masing-masing ruas kiri ke kanan ditambah dengan angka 1 begitupun untuk jawaban yang kedua masing-masing ruas saya tambahkan

dengan angka 100. Jadilah ketemu persamaan yang ekuivalen dengan $15-q=9$ yaitu yang pertama $q+1=7$ dan yang kedua $x+100=106$.”

Peneliti : “Mengapa kamu menambahkan nilai 1 dan 100 yang diruas kiri dan kanan?”

Subjek : “Sebenarnya bisa menggunakan semua angka untuk di tambahkan di rua kanan dan ruas kiri tersebut jadi kembali keselera nya masing-masing dan kebetulan sya ingin menggunakan angka 1 dan 100.”

Peneliti : “Berapakah hasil yang kamu dapatkan?”

Subjek : “Hasil yang saya dapatkan adalah $q+1=7$ dan $q+100=106$.”

Peneliti : “Bagaimana cara kamu mengerjakan soal tersebut, dek?”

Subjek : “Pertama, menuliskan apa saja yang di ketahui dan mengilustrasikan dalam bentuk gambar. Kedua saya memisalkan kalau “p” sebagai banyak tape singkong sebelum dibagikan , “q” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, dan “r” sebagai sisa tape singkong setelah dibagikan. Kemudian saya tuliskan dalam bentuk aljabar yaitu “ $p-q=r$ ” maka diperoleh persamaan “ $15-q=9$ ”. Yang ketiga dalam penyelesaian persamaan saya menggunakan dua cara. Cara yang pertama saya

mengurangi masing-masing ruas dengan angka 15 untuk menghilangkan angka 15 dan untuk mengetahui nilai “x”, yang kedua saya mengurangi masing-masing ruas dengan angka 15 kemudian mengalikan hasil dari mengurangi masing-ruas tersebut dengan “-1” untuk mengetahui nilai “x”.”

Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”

Subjek : “Saya dapat memahami soal tersebut dengan cara membaca soal kemudian mengilustrasikan dalam bentuk gambaran agar lebih mudah untuk saya memahami soal tersebut.”

Peneliti : “Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”

Subjek : “Memberikan kesimpulan hasil jawaban dari soal tersebut.”

Peneliti : “Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”

Subjek : “Pertama membaca soal kemudian memahami soal, mengilustrasikan nya dalam bentuk gambar, kedua merencanakan dengan menggunakan bentuk aljabar, ketiga saya mulai mengerjakan, dan yang terakhir memberikan kesimpulan dari jawaban tersebut.”

Peneliti : “Apa kesimpulan yang kamu dapat dari

jawabanmu?”

Subjek : “Yang pertama banyak tape singkong milik ana yang dibagikan yaitu sebanyak 6 kg, yang kedua model matematika yang ekuivalen dengan persamaan $15-q=9$ yaitu $q+1=7$ dan $q+100=106$.”

Hasil wawancara dengan NCP

Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”

Subjek : “Saya menjawab sebisanya saya.”

Peneliti : “Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan kedua jawaban tersebut dan menyelesaikan persoalan tersebut?”

Subjek : “Dengan memahami soalnya kemudian

saya sederhanakan terlebih dahulu persamaan yang awal kemudian hasil dari persamaan

awal yaitu $m=6$ masing-masing ruas kiri ke kanan ditambah dengan angka 52 begitupun untuk jawaban yang kedua masing-masing ruas saya tambahkan dengan angka 8.

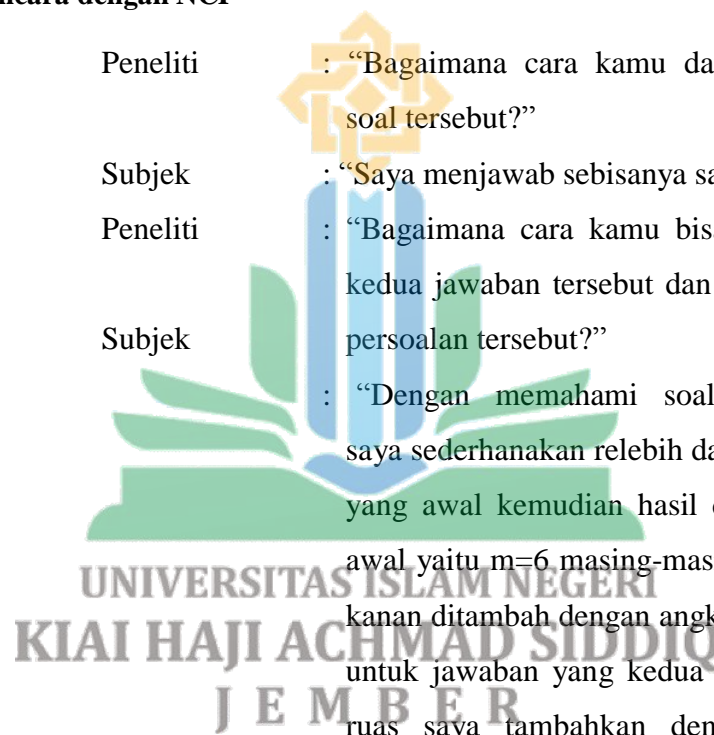
Jadilah ketemu persamaan yang ekuivalen dengan $15-m=9$ yaitu yang pertama $m+52=58$ dan yang kedua $x+8=14$.”

: “Mengapa kamu menambahkan nilai 52 dan 8 yang diruas kiri dan kanan?”

Peneliti

: “Karenan untuk menentukan model matematika yang ekuivalen tidak ada aturan

Subjek



- untuk menggunakan angka jadi semua angka bisa digunakan.”
- Peneliti : “Ada berapa jawaban yang telah kamu jawab?”
- Subjek : “Hasil yang saya dapatkan ada 2 yang pertama $m+52=58$ dan yang kedua $m+8=14$.”
- Peneliti : “Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan ide seperti itu untuk menjawab soal tersebut?”
- Subjek : “Pertama, membaca dan memahami soal, kemudian menuliskan apa saja yang di ketahui. Kedua saya memisalkan, “m” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, kemudian menulis model matematika nya diperoleh “ $15-m=9$ ”. Yang ketiga dalam penyelesaian persamaan saya menggunakan dua cara. Cara yang pertama saya mengurangi masing-masing ruas dengan angka 9 untuk menghilangkan angka 9 dan untuk mengetahui nilai “m”, yang kedua saya memindahkan 15 ke ruas kiri kemudian untuk mengetahui nilai “m”.”
- Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”
- Subjek : “Saya sebenarnya belum terlalu memahami soal tersebut.”
- Peneliti : “Apakah kamu bisa menuliskan ide lain

- untuk menyelesaikan persoalan tersebut?”
- Subjek : “Belum bisa karena yang diajarkan kurang lebih hanya seperti itu.”
- Peneliti : “Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”
- Subjek : “Memberikan kesimpulan hasil jawaban dari soal tersebut.”
- Peneliti : “Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”
- Subjek : “Pertama membaca soal kemudian memahami soal sebisa saya, kedua saya mulai mengerjakan, dan yang terakhir memberikan kesimpulan dari jawaban tersebut.”
- Peneliti : “Apa kesimpulan yang kamu dapat dari jawabanmu?”
- Subjek : “Yang pertama banyak tape singkong milik ana yang dibagikan yaitu sebanyak $m = 6$ kg, yang kedua model matematika yang ekuivalen dengan persamaan $15 - m = 9$ yaitu $m + 52 = 58$ dan $m + 8 = 14$.”

Hasil wawancara dengan AA

- Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”
- Subjek : “Membaca soal kemudian menjawab dengan sebisanya saya.”
- Peneliti : “Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan

kedua jawaban tersebut?”

Subjek : “Dengan memahami soalnya kemudian saya sederhanakan terlebih dahulu persamaan yang awal kemudian hasil dari persamaan awal yaitu $y=6$ masing-masing ruas kiri ke kanan ditambah dengan angka 24 begitupun untuk jawaban yang kedua masing-masing ruas saya tambahkan dengan angka 2. Jadilah ketemu persamaan yang ekuivalen dengan $15-y=9$ yaitu yang pertama $y+24=30$ dan yang kedua $y+2=8$.”

Peneliti : “Lalu mengapa kamu bisa menambahkan nilai 24 dan 2 yang di ruas kiri dan kanan?”

Subjek : “Karenanya untuk menentukan model matematika yang ekuivalen tersebut bisa menggunakan semua angka.”

Peneliti : “Ada berapa jawaban yang telah kamu jawab?”

Subjek : “Ada 2 saya mendapatkan jawaban pertama $y+24=30$ dan yang kedua $y+2=8$.”

Peneliti : “Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan ide seperti itu untuk menjawab soal tersebut?”

Subjek : “Pertama, membaca dan memahami soal, kemudian menuliskan apa saja yang diketahui dari soal tersebut. Kedua saya memisalkan, “y” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, kemudian menulis model matematika nya diperoleh “ $15-y=9$ ”.”

Yang ketiga dalam penyelesaian persamaan saya menggunakan dua cara. Cara yang mengurangi kedua ruas dengan 9 untuk menghilangkan 9 kemudian mendapatkan hasil $-y=-6$ agar menjadi positif mengalikan kedua ruas dengan -1. Berikutnya yang kedua menggunakan cara 15 dipindah ke ruas kanan untuk mendapatkan nilai “y”.

Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”

Subjek : “Saya sebelumnya belum terlalu memahami soal tersebut.”

Peneliti : “Apakah kamu bisa menuliskan ide lain untuk menyelesaikan persoalan tersebut?”

Subjek : “Tidak bisa karena setau saya hanya seperti itu.”

Peneliti : “Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”

Subjek : “Memberikan kesimpulan hasil jawaban dari soal tersebut.”

Peneliti : “Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”

Subjek : “Pertama membaca soal kemudian memahami soal sebisa saya, kedua saya mulai mengerjakan, dan yang terakhir memberikan kesimpulan dari jawaban tersebut.”

Peneliti : “Apa kesimpulan yang kamu dapat dari

jawabanmu?”

Subjek : “Yang pertama banyak tape singkong milik ana yang dibagikan yaitu sebanyak $y = 6$ kg, yang kedua model matematika yang ekuivalen dengan persamaan $15 - y = 9$ yaitu $y + 24 = 30$ dan $y + 2 = 8$.”

Peneliti : “Kenapa kamu tidak menuliskan bukti bahwa persamaan $15 - y = 9$ ekuivalen dengan $y + 24 = 30$ dan $y + 2 = 8$?”

Subjek : “Saya masih bingung untuk membuktikannya mangkanya tidak saya tulis.”

Hasil wawancara dengan MS

Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”

Subjek : “Saya sebenarnya kurang memahami soal jadi saya menjawab sebisanya saya.”

Peneliti : “Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan jawaban tersebut dan menyelesaikan persoalan tersebut?”

Subjek : “Dengan membaca soalnya kemudian saya mencari nilai x terlebih dahulu sebagai hasil dari persamaan yang awal ketemulah $x = 6$. Kemudian saya mencari persamaan yang ekuivalen dengan $15 - x = 9$ dengan menggunakan cara masing-masing ruas kiri ke kanan ditambah dengan 20. Jadilah ketemu persamaan yang ekuivalen dengan

- 15-x=9 yaitu $x+20=56$.”
- Peneliti : “Mengapa kamu menambahkan nilai 20 yang diruas kiri dan kanan?”
- Subjek : “Karenan untuk menentukan model matematika yang ekuivalen tidak ada aturan untuk menggunakan angka jadi semua angka bisa digunakan.”
- Peneliti : “Berapakah hasil yang kamu dapatkan?”
- Subjek : “Hasil yang saya dapatkan $x+20=26$.”
- Peneliti : “Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan ide seperti itu untuk menjawab soal tersebut?”
- Subjek : “Pertama, membaca dan memahami soal. Kedua saya memisalkan, “x” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, kemudian menulis model matematika nya diperoleh “15-x=9”. Kemudian saya menggunakan cara mengurangi masing-masing ruas dengan angka 9 untuk menghilangkan angka 9 dan untuk mengetahui nilai “x”.”
- Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”
- Subjek : “Saya sebenarnya tidak terlalu memahami soal tersebut.”
- Peneliti : “Apakah kamu bisa menuliskan ide lain untuk menyelesaikan persoalan tersebut?”
- Subjek : “Tidak bisa.”
- Peneliti : “Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah

- yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”
- Subjek : “Memberikan kesimpulan jawaban dari soal tersebut.”
- Peneliti : “Mengapa pada jawaban kamu kamu tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban.”
- Subjek : “Saya lupa menuliskannya.”
- Peneliti : “Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”
- Subjek : “Pertama membaca soal kemudian, kedua saya mulai mengerjakan soal tersebut sesuai perintah yang ada pada soal.”

Hasil wawancara dengan MR

- Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”
- Subjek : “Saya sebenarnya kesulitan memahami soal.”

- Peneliti : “Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan jawaban tersebut dan menyelesaikan persoalan tersebut?”

- Subjek : “Dengan membaca soalnya kemudian saya mencari nilai x.”

- Peneliti : “Bagaimana cara kamu bisa mendapatkan ide seperti itu untuk menjawab soal tersebut?”

- Subjek : “yang saya lakukan untuk mendapatkan jawab dari soal tersebut Pertama, membaca dan memahami soal. Kedua saya

memisalkan, “x” sebagai banyak tape singkong yang dibagikan, kemudian menulis model matematika nya diperoleh “ $15-x=9$ ”. Kemudian saya menggunakan cara mengurangi masing-masing ruas dengan angka 9 untuk menghilangkan angka 9 dan untuk mengetahui nilai “x”.”

Peneliti : “Bagaimana cara kamu dapat memahami soal tersebut?”

Subjek : “Saya sebenarnya tidak terlalu memahami soal tersebut.”

Peneliti : “Apakah kamu bisa menuliskan ide lain untuk menyelesaikan persoalan tersebut?”

Subjek : “Tidak.”

Peneliti : “Berdasarkan jawaban dan langkah-langkah yang kamu peroleh, apa yang kamu lakukan selanjutnya.”

Subjek : “Memberikan kesimpulan jawaban dari soal tersebut.”

Peneliti : “Mengapa tidak memberikan jawaban model matematika yang ekuivalen dengan persamaan $15-x=9$?”

Subjek : “Saya masih bingung untuk mencari nilai yang ekuivalen dengan $15-x=9$.”

Peneliti : “Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban.”

Subjek : “Pertama membaca soal kemudian, kedua saya mulai mengerjakan soal tersebut sesuai perintah yang ada pada soal.”

Lampiran 11 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

BIODATA PENULIS



Nama : Istiqomah
 NIM : T20197123
 Tempat/Tanggal lahir : Banyuwangi, 9 Mei 2001
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Agama : Islam
 Status Perkawinan : Belum Menikah
 Alamat : Dusun Pasembon, RT 02/RW 006, Ds. Sambirejo, Kec. Bangorejo, Kab. Banyuwangi
 Email : istiqomagbwi625@gmail.com
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Prodi : Tadris Matematika
 Riwayat Pendidikan :
 1) TK Sunan Apel 2005-2007
 2) SDN 1 Sambirejo 2007-2013
 3) MTSN 2 Banyuwangi 2013-2016
 4) SMAN 1 Bangorejo 2016-2019
 Riwayat Organisasi :
 1) Sekretaris PMR MTSN 2 Banyuwangi 2015-2016
 2) Wakil ketua SISPALA SMAN 1 Bangorejo 2017-2018
 3) Pengurus Devisi Lingkungan Hidup MAPALA Palmstar 2021-2022