ANALISIS PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN EXTROVERT DAN INTROVERT SISWA SMP MUHAMMADIYAH TONJONG KABUPATEN BREBES



SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

oleh : ADINDA MAYLA RIZQIYATI NIM. 1817407003

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2023

ANALISIS PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN EXTROVERT DAN INTROVERT SISWA SMP MUHAMMADIYAH TONJONG KABUPATEN BREBES



SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

oleh : ADINDA MAYLA RIZQIYATI NIM. 1817407003

PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TADRIS
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO
2023

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya:

Nama

: Adinda Mayla Rizqiyati

NIM

: 1817407003

Jenjang

: S-1

Jurusan

: Tadris

Program Studi

: Tadris Matematika

Fakultas

: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa naskah Skripsi berjudul "Analisis Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert Siswa SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, bukan dibuatkan orang lain, bukan saduran, juga bukan terjemahan. Halhal yang bukan karya saya yang dikutip dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan dirujuk dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang telah saya peroleh.

Brebes, 20 Desember 2022

Saya yang menyatakan,

Adinda Mayla Rizqiyati

NIM. 1817407003

PENGESAHAN

PENGESAHAN

Skripsi Berjudul

ANALISIS PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN EXTROVERT DAN INTROVERT SISWA SMP MUHAMMADIYAH TONJONG KABUPATEN BREBES

Yang disusun oleh Adinda Mayla Rizqiyati (NIM. 1817407003) Program Studi Tadris Matematika, Jurusan Tadris, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto telah diujikan pada tanggal 13 Januari 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) oleh Dewan Penguji Skripsi.

Purwokerto, 20 Januari 2023

Disetujui oleh:

Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing

Penguji II/Sekretaris Sidang

2andos

Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc. NIP. 19900501 201903 2 022

Heru Aghi Setiaji, S.Pd., M.Pd.

NIP.

Pengoji Utama

Dr. H. Fajar Hardovono, S.Si., M.Sc. NIP. 19801215 200301 1 003

Diketahui oleh:

etua Inrusan Tadris

k, Massa Japah, S.Si., M.Si. 12-1980 (15200501 2 004

iii

NOTA DINAS PEMBIMBING

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal

: Pengajuan Munaqosyah Skripsi Sdr. Adinda Mayla Rizqiyati

Lampiran

: 3 Eksemplar

Kepada Yth. Ketua Jurusan Tadris UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan, dan koreksi, maka melalui surat ini saya sampaikan bahwa :

Nama

: Adinda Mayla Rizqiyati

NIM

: 1817407003

Jurusan

: Tadris

Program Studi

: Tadris Matematika

Fakultas

: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Judul

: Analisis Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* Siswa SMP

Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes

Sudah dapat diajukan kepada Ketua Jurusan Tadris Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk dimunaqosyahkan dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.). Demikian, atas perhatian Ibu, saya mengucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Purwokerto, 20 Desember 2022

Fitria Zana Kumala, M.Sc.

NIP. 19900501 201903 2 022

ANALISIS PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN EXTROVERT DAN INTROVERT SISWA SMP MUHAMMADIYAH TONJONG KABUPATEN BREBES

Adinda Mayla Rizqiyati 1817407003

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya proses berpikir kreatif matematis siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah tipe kepribadian yang dimiliki oleh siswa, baik siswa tipe kepribadian extrovert maupun siswa tipe kepribadian introvert. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel ditinjau dari tipe kepribadian extrovert dan introvert siswa SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes. Jenis penelitian ini adalah Mix Method Research (MMR). Subjek penelitian ini merupakan siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 6 subjek. Instrumen pada penelitian ini berupa angket kepribadian untuk mengetahui tipe kepribadian siswa baik extrovert maupun introvert dan instrumen tes tertulis untuk mengetahui proses berpikir kreatif matematis siswa. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, siswa tipe kepribadian extrovert dengan jumlah 17 siswa terbagi dari kelompok kreatif 6 siswa yang memenuhi keempat indikator (kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi), kelompok cukup kreatif 7 siswa memenuhi tiga indikator (kelancaran, kelenturan, dan elaborasi), dan 4 siswa kelompok kurang kreatif memenuhi dua indikator (kelenturan dan keaslian). Sedangkan siswa tipe kepribadian introvert dengan jumlah 14 siswa terbagi dari kelompok kreatif 2 siswa memenuhi keempat indikator (kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi), kelompok cukup kreatif 9 siswa memenuhi tiga indikator (kelancaran, keaslian, dan elaborasi), dan 3 siswa kelompok kurang kreatif tidak memenuhi salah satu dari keempat indikator.

Kata Kunci: Proses Berpikir Kreatif Matematis, Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel, Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert*

ANALYSIS OF MATHEMATICAL CREATIVE THINKING PROCESS STUDENTS IN SOLVING MATHEMATICAL PROBLEMS EQUATIONS AND LINEAR INEQUALITY OF ONE VARIABLE IN TERMS OF EXTROVERTED PERSONALITY AND INTROVERTS STUDENTS OF MUHAMMADIYAH TONJONG MIDDLE SCHOOL, BREBES REGENCY

Adinda Mayla Rizqiyati

1817407003

Abstract: This research is motivated by the low mathematical creative thinking process of students of class VII B of Muhammadiyah Tonjong Middle School, Brebes Regency in solving mathematical problems equations and linear inequality of one variable. One of the factors that influence it is the personality type possessed by students, both extroverted personality types and introverted personality types. This study aims to find out the mathematical creative thinking process of students in solving mathematical problems equations and linear inequality of one variable in terms of extroverted personality and introverts students of Muhammadiyah Tonjong Middle School students in Brebes Regency. This type of research is Mix Method Research (MMR). The subject of this study is a class VII B student at SMP Muhammadiyah Tonjong, Brebes Regency, the academic year of 2022/2023, totaling 6 subjects. The instrument in this study was in the form of a personality questionnaire to find out the personality type of students both extroverts and introverts and written test instruments to find out the students mathematical creative thinking processes. Based on the analysis that has been carried out, extroverted personality types with 17 students are divided into creative groups of 6 students who meet the four indicators (fluency, flexibility, originality, and elaboration), groups are quite creative 7 students meet three indicators (fluency, flexibility, and elaboration), and 4 students are less creative in fulfilling two indicators (flexibility and authenticity). Whereas introverted personality type students with 14 students are divided into creative groups 2 students meet the four indicators (fluency, flexibility, originality, and elaboration), the group is quite creative 9 students meet three indicators (fluency, originality, and elaboration), and 3 groups of groups less creative does not meet one of the four indicators.

Keywords: Mathematical Creative Thinking Process, Equality and Linear Inequality Of One Variable, Extroverted and Introverted Personality

MOTTO

"Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan..."

(Q.S. Al-Insyirah ayat 6-8)



PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur dan ridho Allah SWT., skripsi ini saya persembahkan untuk:

Yang tercinta kedua orang tua saya, Bapak Zaeni dan Ibu Mu'azizah yang selalu mendo'akan, memberi kasih sayang, dan mendukung saya baik moral maupun material sehingga saya ada dititik ini. Terimakasih untuk semua usaha yang diberikan agar anakmu mendapatkan pendidikan yang layak untuk masa depannya yang cerah.

Adik tersayang Muhammad Hafidz Ardian, si jail yang ngangenin dengan kelakuannya yang selalu memberi tawa disetiap waktu.

Almarhumah mbah Saribah, terimakasih untuk do'a dan dukungan semasa hidupnya untuk cucumu ini. Maaf belum bisa memenuhi permintaan terakhirmu, datang ke wisuda cucumu ini sebelum wafat.

Segenap keluarga yang selalu memberikan do'a dan dukungannya.

Guru-guru dan para dosen yang telah mendidik, membimbing, dan membe<mark>ri</mark> motivasi.

Sahabat-sahabat tercinta.

T.H. SAIFUDDIN ZUY

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji syukur atas rahmat karunia dan nikmat yang diberikan Allah SWT. yang luar biasa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* Siswa SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes". Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya.

Skripsi ini disusun guna untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Satu (S-1) Program Studi Tadris Matematika UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto. Penulis menyadari bahwa skripsi ini selesai tidak lepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada yang terhormat:

- 1. Prof. Dr. H. Moh. Roqib, M.Ag., selaku Rektor UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- 2. Prof. Dr. H. Suwito, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- 3. Dr. Suparjo, M.A., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- 4. Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si., selaku Ketua Jurusan Tadris UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- 5. Dr. Ifada Novikasari, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- 6. Fitria Zana Kumala, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah senantiasa dengan sabar membimbing dan memberi motivasi pada setiap bimbingan skripsi.
- 7. Segenap dosen dan karyawan UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.

- 8. Niswatul Aeny, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes.
- Irma Puji Lestari, S.Pd., selaku guru matematika kelas VII SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes.
- Kedua orang tua saya tercinta Bapak Zaeni dan Ibu Mu'azizah yang selalu memberikan kasih sayangnya, do'a, dan dukungan baik materi maupun nonmateri.
- 11. Adik tersayang Muhammad Hafidz Ardian yang selalu memberikan semangat.
- 12. Guru-guru SD Negeri Tanggeran 02, SMP Negeri 1 Tonjong, dan MA Negeri 2 Brebes yeng telah memberikan ilmunya sehingga saya sampai dititik ini.
- 13. Sahabat-sahabat penulis Zitaning Tyas Afitawati, Lia Hikmatul Maula, Septi Muzilah, Shintya Amara Hanifah, Sinta Nurohmah, dan Windi Andesta yang senantiasa mendukung dan memotivasi.
- 14. Teman-teman kelas TMA-A 2018 atas waktu kebersamaannya dalam menuntut ilmu selama empat tahun.
- 15. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga kebaikannya menjadi berkah dan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya dan berharap mendapat kritik serta saran yang membangun baik untuk skripsi ini maupun untuk penulis pribadi.

Brebes, 19 Desember 2022

Penulis,

Adinda Mayla Rizqiyati

NIM. 1817407003

DAFTAR ISI

HAL	AMAN JUDUL	i
PER	NYATAAN KEASLIAN	ii
PEN	GESAHAN	iii
NOT	A DINAS PEMBIMBING	iv
Abst	rak	v
MOT	ГТО	vii
PER	SEMB <mark>AH</mark> AN	viii
KAT	A PENGANTAR	ix
DAF'	TAR ISI	xi
DAF'	TAR TABEL	xiii
		<mark>. x</mark> iv
B <mark>A</mark> B	I PENDAHULUAN	
A.	Latar Belakang Masalah	<u>1</u>
В.	Definisi Konseptual	<mark>. 9</mark>
C.	Rumusan Masalah	<mark>11</mark>
D.	Tujuan Dan Manfaat Penelitian	
E.	Sistematika Pembahasan	
BAB	II LANDASAN TEORI	. <mark></mark> 14
A.	Kerangka Konseptual	
B.	Penelitian Terkait	22
C.	Kerangka Berpikir	26
BAB	III METODE PENELITIAN	29
A.	Jenis Penelitian	29
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	29
C.	Objek dan Subjek Penelitian	30
D.	Metode Pengumpulan Data	30
E.	Keabsahan Data	35
F.	Metode Analisis Data	35
BAB	IV HASIL DAN PEBAHASAN	38
A	Penyajian Data Hasil Penelitian	38

B.	Analisis Data Hasil Penelitian	43
C.	Pembahasan Hasil Penelitian	57
BAB	V PENUTUP	69
A.	Kesimpulan	69
B.	Saran	70
DAF'	TAR PUSTAKA	71
LAM	IPIRAN-LAMPIRAN	
DAF'	TAR RIWAY <mark>AT HID</mark> UP	XXVIII

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kreatif	16			
Tabel 2. Kisi-kisi Tipe Kepribadian 3				
Tabel 3. Kriteria Penentuan Tipe Kepribadian				
Tabel 4. Pedoman Penskoran Tes Berpikir Kreatif Matematis 3				
Tabel 5. Hasil Angket Tipe Kepribadian Siswa Kelas VII B				
Tabel 6. Hasil Tes Tertulis Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII B . 40				
Tabel 7. Pengklasifikasian Siswa	42			
Tabel 8. Daftar Nama Subjek Penelitian	43			
Tabel 9. Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan				
Masalah Matematika Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Varia	bel			
Bertipe Kepribadian Extrovert dan Introvert	66			

T.H. SAIFUDDIN ZUH

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir	. 28
Gmabar 2. Lembar Jawab Tes Tertulis S ₁	. 44
Gambar 3. Lembar Jawab Tes Tertulis S ₂	. 47
Gambar 4. Lembar Jawab Tes Tertulis S ₃	. 49
Gambar 5. Lembar Jawab Tes Tertulis S ₄	. 52
Gambar 6. Lembar Jawab Tes Tertulis S ₅	. 54
Gambar 7. Lembar Jawab Tes Tertulis S ₆	



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Istilah pendidikan memiliki definisi yaitu proses dimana baik material maupun spiritual memainkan peranan dalam menentukan bentuk manusia mau<mark>pun masyarakat, nasib, serta sifat dan dari pendidikan sendiri terdiri dari</mark> tiga sudut pandang, yaitu individu, masyarakat atau komunitas nasional dari individu tersebut, dan seluruh kandungan realitas. Pengertian pendidikan tercantum dalam Undang-Undang (UU) RI No. 20 Tahun 2003 membahas Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 1 ayat 1, dimana suatu usaha sadar <mark>da</mark>n terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.² Munandar menyatakan bahwa pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara.³ Oleh karena itu, seseorang yang berp<mark>endid</mark>ikan memiliki sikap dan kepribadian yang baik serta potensi yang berkemb<mark>ang sesuai dengan kemampuannya.</mark>

Pendidikan disekolah salah satunya belajar yaitu mendapatkan ilmu atau pengetahuan baru dari berbagai mata pelajaran, salah satu diantaranya yaitu mata pelajaran matematika. Matematika adalah ilmu umum yang memiliki peran penting, yaitu meningkatkan daya pikir manusia dengan mengikuti

¹ Nurkholis, "Pendidikan Dalam upaya Memajukan Teknologi" , *Jurnal kependidikan*, Volume 1, Nomor 1, November 2013. hlm.24

² Karlina Sari, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Pada Model Knisley Materi Peluang Di SMP N 1 Juwana (Skripsi), (Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2016), hlm.1

³ L Wijaya dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Kelas VII Ditinjau Dari Tipe Kepribadian", *UNNES Journal of Mathematics Education*, Volume 5, Nomor 2, Agustus 2016. hlm.85

teknologi modern yang semakin berkembang dan berbagai disiplin ilmu.⁴ Demikian pula, matematika dengan hakikatnya sebagai kegiatan manusia dimana melalui proses yang aktif, dinamis, dan generatif, serta sebagai pengetahuan yang terstruktur, mengembangkan sikap berpikir kritis, objektif, dan terbuka menjadi sangat penting untuk dimiliki siswa dalam menghadapi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang terus berkembang.⁵ Berdasarkan hal tersebut, dikatakan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia.

Keterampilan pemecahan masalah merupakan kompetensi pada kurikulum matematika yang harus dimiliki oleh peserta didik. Pemecahan masalah disini memiliki peran sangat penting karena dalam proses pembelajaran ataupun penyelesaiannya, peserta didik dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk digunakan pada pemecahan masalah tersebut. Pada pemecahan masalah matematika tidak hanya kemampuan untuk menyelesaikan masalah saja yang diperlukan oleh siswa, tetapi juga diperlukan proses berpikir siswa yang baik.

Proses berpikir yaitu suatu kegiatan mental atau suatu proses yang terjadi didalam pikiran siswa pada saat siswa dihadapkan dengan pengetahuan baru atau permasalahan yang sedang terjadi dan mencari jalan keluar dari permasalahan tersebut. Widyastuti berpendapat bahwa suatu proses berpikir yang dilakukan oleh siswa dalam rangka menyelesaikan atau mencari jalan keluar dari masalah maupun persoalan yang sedang dihadapi dengan menggunakan pengetahuan atau keterampilan yang telah dimiliki sebelumnya disebut pemecahan masalah.⁶

⁴ Karlina Sari, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif . . .hlm. 2

⁵ Suradi Tahmir dkk, Proses Berpikir Reflektif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert Dan Introvert Siswa SMK Negeri 3 Sinjai (S1 Thesis), Mathematics Education Post Graduate Program Universitas Negeri Makassar, 2018. hlm.2

⁶ ibid

Peran matematika yaitu meningkatkan daya nalar peserta didik, dari hal tersebut peran matematika dalam meningkatkan kemampuan berpikir sangat penting. Selain membantu mencerdaskan peseta didik, pembelajaran matematika juga berperan dalam pembentukan karakter siswa termasuk dalam kemampuan berpikir kritis dan kreatif.⁷ Oleh karena itu, setiap sekolah dalam pembelajarannya perlu mengembangkan kemampuan-kemampuan berpikir salah satu diantaranya adalah berpikir kreatif.

Berpikir kreatif pada dasarnya perlu dikuasai dan dikembangkan pada siswa yang belajar matematika. Hal itu dapat dilihat dari kurikulum dan tujuan pembelajaran matematika yaitu melatih berpikir yang logis, sistematis, kritis, kreatif, dan cermat serta berpikir obejektif dan terbuka untuk menghadapi masa depan yang selalu berubah. Kemampuan berpikir kreatif sendiri dapat diartikan sebagai kemampuan berpikir yang bertujuan untuk menciptakan atau menemukan ide baru yang berbeda, tidak umum, orisinil yang membawa hasil yang pasti dan tepat. Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki oleh semua siswa karena dengan dimilikinya kemampuan berpikir kreatif maka siswa akan mampu untuk menyelesaikan masalah dengan berbagai sudut pandang dan beragam alternatif saat menghadapi permasalahan yang rumit dan bervariasi.

Dalam kemampuan berpikir kreatif, menurut Munandar terdapat komponen-komponen didalamnya antara lain kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi. Kelancaran yaitu dimana peserta didik dapat memberikan banyak jawaban atau ide. Kelenturan yaitu dimana peserta didik dapat menggunakan banyak cara yang berbeda-beda. Keaslian yaitu dimana peserta didik mampu memberikan penyelesaian melalui cara yang baru. Sedangkan

Wahyuni, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Visual, Aural, *Read/Write*, *Kinesthetic* (VARK) Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Bumiayu Kabupaten Brebes (Skripsi), (Purwokerto: UIN Prof. K.H Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2022), hlm.1
 Heris Hendriana dkk, "*Hard Skill* Dan *Soft Skill* Matematik Siswa", (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm.111

⁹ Elva Nuranggraeni dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Kesulitan Belajar Siswa", *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, Volume 6, Nomor 2, September 2020. hlm.108

elaborasi yaitu dimana peserta didik dapat mengembangkan cara dan menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu permasalahan.¹⁰ Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif antara lain intelegensi, pengetahuan, pola pikir, kepribadian, motivasi, dan lingkungan.¹¹

Kognitif menurut Williams dan Susanto merupakan cara individu bertingkah laku, bertindak, dan cepat lambatnya individu saat memecahkan masalah yang sedang dihadapi. Keterampilan berpikir memiliki hubungan melekat dengan faktor kognitif, salah satunya adalah kepribadian yang menunjukkan karakter seseorang. Menurut Permatasari pada penelitiannya, ia mengatakan dimana perbedaan proses berpikir melatarbelakangi adanya perbedaan kepribadian. Bahwasannya setiap manusia berbicara, berbuat, berperilaku, berpikir, dan bertindak secara berbeda, sehingga hampir setiap manusia mempunyai karakter yang berbeda satu sama lain, dan hal ini yang membuat proses berpikirnya berpengaruh tergantung dari karakter manusia itu sendiri.

Jika dihubungkan dengan model pola asuh, kreativitas adalah hasil nyata dari pengasuhan yang disertai dengan terbentuknya kepribadian anak sejak usia tumbuh kembang. Salah satu penyebab rendahnya kreativitas anak adalah lingkungan yang kurang menunjang untuk anak mengekspresikan kreativitasnya, khususnya pola asuh keluarga dan sekolah. Berpikir kreatif akan berkembang jika ditunjang oleh dua faktor, faktor personal dan faktor situasional. Diantaranya tersebut adalah faktor personal (internal) meliputi jenis kelamin, status sosioekonomi, urutan kelahiran, dan intelegensi (kecerdasan). Sedangkan faktor situasional (ekstrenal) meliputi waktu,

10 Heris Hendriana dkk, "Hard Skill Dan Soft Skill Matematik . . .hlm.113

¹¹ Intan Ratri Ranggawuni dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Pola Asuh Orang Tua (Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 8 Jakarta Pusat)", *Jurnal Bimbingan Konseling*, Volume 3, Nomor 2, 2014. hlm.43

¹² Nisa Permatasari, "Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 25 Surakarta Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert-Introvert* Pada Materi Persamaan Garis Lurus", *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Volume 4, Nomor 2, Mei 2016. hlm.314

kesempatan untuk memperloleh pengetahuan, pola asuh, dorongan (motivasi), hubungan orang tua dan anak, sarana, dan lingkungan yang merangsang.¹³ Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif memiliki hubungan erat dengan kepribadian dan kecerdasan. Namun, dipenelitian ini akan membahas tentang proses berpikir kreatif matematis ditinjau dari tipe kepribadian.

Saat pembelajaran berlangsung, terdapat dua perebedaan tipe kepribadian peserta didik yang dapat dilihat yaitu tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Tanpa disadari, hal tersebut berpengaruh dalam pengambilan keputusan untuk menarik kesimpulan atas apa yang telah dipelajari. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di sekolah. Sesuai dengan penjelasan sebelumnya, adanya perbedaan tipe kepribadian siswa turut ambil bagian terhadap perbedaan proses berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika. Tipe kepribadian setiap individu tentunya berbeda-beda dan masing-masing tipe kepribadian akan memiliki keterampilan proses berpikir kreatif yang berbeda. Menurut Zhang, tipe kepribadian baik kepribadian *extrovert* maupun *introvert* dapat mempengaruhi proses pembelajaran di kelas seperti pada cara belajar siswa dan cara berpikir siswa dalam menghadapi sesuatu.

Adapun ciri-ciri peserta didik tipe *extrovert* lebih bersikap lincah juga suka berbicara, sedangkan dengan peserta didik tipe *introvert* lebih pasif juga diam. Dari tipe kepribadian yang berbeda ini akan berpengaruh terhadap proses berpikir kreatif siswa saat pembelajaran berlangsung. ¹⁴ Orang yang memiliki tipe kepribadian *extrovert* mempunyai perasaan, tindakan, dan pikiran yang ditentukan oleh lingkungannya, baik lingkungan sosial maupun lingkungan non-sosial. Bisa dikatakan orang *extrovert* pikirannya tertuju ke luar sedangkan

¹³ Intan Ratri Ranggawuni dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Pola Asuh Orang Tua (Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 8 Jakarta Pusat)", *Jurnal Bimbingan Konseling*, Volume 3, Nomor 2, 2014. hlm.38-39

¹⁴ Sri Wiji Lestari, Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert* Dan *Introvert* Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Cirebon (Skripsi), (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2016), hlm.5-6

orang *introvert*, pikiran, perasaan, juga tindakannya ditentukan oleh faktor subjektif dan penyesuaian dengan dunia luar kurang baik.

Namun pada kenyataannya di lapangan ketika peneliti melaksanakan observasi pendahuluan di SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes khususnya dikelas VII, peneliti menemukan beberapa masalah dalam mempelajari matematika. Hal ini dapat dilihat dari beberapa jawaban siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika khususnya saat diberikan soal dalam bentuk cerita terdapat siswa yang keliru atau tidak dapat mengungkapkan persoalan tersebut kedalam model matematika, adanya missing step dalam menuliskan cara penyelesaiannya, kebanyakan dari siswa menuliskan jawaban sesuai dengan cara yang diberikan guru saat pembelajaran berlangsung, dan masih banyak siswa yang tidak menuliskan hasil kesimpulan dari soal permasalahan. Adapun peserta didik yang ditemukan mampu menunjukkan kemampuan yang baik dalam menyelesaikan masalah matematika. Namun, juga terdapat siswa yang memiliki kemampuan sedang atau biasa saja dan bahkan juga terdapat siswa yang sangat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika. Fakta tersebut juga diperkuat dari hasil wawancara bersama salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes yaitu Irma Puji Lestari, S.Pd, diperoleh informasi bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam pemecahan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes masih cenderung rendah. Hal ini menunjukkan salah satu penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika diprediksi karena karakteristik mereka yang berbeda. Pendidik atau guru harus mampu memahami kepribadian siswa dan membuat proses pendidikan berkembang dengan baik, guna bisa mencapai hasil belajar yang maksimal. Penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan karena dengan faktor kognitif yang berbeda khususnya pada tipe kepribadian peserta didik, akan mempengaruhi proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Dari penjelasan umum diatas, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear ditinjau dari tipe kepribadian extrovert dan introvert. Pertama, jurnal penelitian Yhana Alfianadevi Muthaharah dkk berjudul "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar" dengan hasil yaitu terdapat dua subjek yang mampu memenuhi ke tiga aspek berpikir kreatif yaitu fluency, flexibility dan kebaruan, serta ada tiga subjek lainnya memenuhi dua aspek berpikir kreatif yaitu aspek fluency dan flexibility, dari sini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam jenjang pendidikan yang sama.¹⁵ Kedua, penelitian Wahyuni yang berjudul "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Visual, Aural, Read/Write, dan Kinesthetic (VARK) Pada Siswa Kelas VIII SMP 3 Bumiayu Kabupaten Brebes" dengan hasil yaitu terdapat empat tipe siswa berdasarkan kemampuan berpikir kreatifnya diantaranya sangat kreatif (TBK 4), kreatif (TBK 3), kurang kreatif (TBK 2), dan tidak kreatif (TBK 1) hal itu dapat dilihat dari indikator yang memenuhinya baik kefasihan, fleksibilitas, keluwesan, dan kebaruan yang dimana dipengaruhi oleh variasi gaya belajarnya yaitu visual, aural, read/ write, dan kinesthetic. 16 Ketiga, penelitian Putri Arfini Izzah Umami, Alifiani, dan Sikky El Walida yaitu "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Ditinjau dari Tipe Kepribadian dan Kemampuan Matematis" menghasilkan bahwa siswa dalam setiap tipe kepribadian baik extrovert maupun introvert berdasarkan kemampuan matematisnya terbagi menjadi tiga yaitu kemampuan matematis tinggi, sedang, dan rendah dan memiliki perbedaan masing-masing dalam

Yhana Alfianadevi Muthaharah dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar", Jurnal Mitra Pendidikan Online, Volume 2, Nomor 1, Januari 2018. hlm.74

Wahyuni, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Visual, Aural, *Read/Write*, *Kinesthetic* (VARK) Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Bumiayu Kabupaten Brebes (Skripsi), (Purwokerto: UIN Prof. K.H Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2022), hlm.90-91

setiap prosesnya juga nilai akhir dari hasil pemecahan masalah. *Keempat*, penelitian Nurul Fitriani dan Endah Budi Rahaju yang berjudul "Proses Berpiki Kreatif Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Wallas Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Eksrovert-Introvert*" dengan hasil penelitian yaitu dari beberapa indikator berpikir kreatif diantaranya tahap persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi tersebut siswa dengan tipe kepribadian *introvert* lebih berusaha memahami soal, lebih teliti dan lebih memikirkan penyelesaian dari masalah yang diberikan daripada siswa *extrovert*.¹⁷ Sebagaimana yang dikatakan oleh Firmansyah "diantara pengetahuan-pengetahuan yang perlu dikuasai oleh guru dan calon guru adalah pengetahuan psikologis terapan yang erat kaitannya dengan proses belajar mengajar peserta didik".¹⁸

Dari permasalahan rendahnya proses berpikir kreatif matematis siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes tersebut, diambil salah satu faktor kognitif sebagai pembeda yaitu kepribadian yang menunjukkan karakter seseorang. Hal itu dikarenakan dengan kepribadian mereka yang berbeda, maka berbeda pula cara berpikir mereka. Dalam setiap kepribadian memiliki karakteristik tersendiri bagi setiap orang, yang biasa dikenal dari kalangan kita menyebut ini sebagai kepribadian terbuka (extrovert) dan kepribadian tertutup (introvert). Dengan tipe kepribadian siswa baik extrovert maupun introvert yang lebih baik, siswa akan lebih mudah memahami dan menerapkan ide matematis serta mampu mengidentifikasi masalah dengan baik.

Dari uraian latar belakang diatas, untuk itu peneliti ingin melakukan penelitian tentang "Analisis Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear

¹⁷ Nurul Fitriana dan Endah B. R., "Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Ekstrovert-Introvert*", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Volume 9, Nomor 1, 2020. hlm.6-7

¹⁸ Pinasthi dan Ajeng Winda, Analisis Berpikir Kritis Siswa Berkepribadian Ekstrovert-Introvert Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended (S1 Thesis), (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2021), hlm.4

Satu Variabel Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert* Siswa SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes".

B. Definisi Konseptual

1. Proses Berpikir Kreatif Matematis

Dalam menyelesaikan suatu soal, proses berpikir merupakan tahap pertama yang dilakukan oleh siswa sehingga siswa dapat sampai menemukan solusi dari masalah tersebut. Adapun definisi dari berpikir ialah proses yang terdiri dari penerimaan informasi (dari luar atau dari dalam diri siswa), pengolahan, penyimpanan, dan pengambilan kembali informasi tersebut dari ingatan siswa. ¹⁹ Oleh sebab itu, proses asimilasi dan akomodasi merupakan bentuk skema baru dari seseorang yang mengadaptasi dan mengkoordinasi lingkungannya.

Berpikir kreatif matematis adalah suatu kemampuan dalam menghasilkan jawaban atau gagasan bervariasi dalam permasalahan matematika. Pendapat menurut Munandar mengenai berpikir kreatif adalah kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah. Adapun menurut beliau ciri-ciri individu yang kreatif yaitu memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, banyak ide, imajinatif, percaya diri, pantang menyerah, pekerja keras, optimistik, berpikir positif, cenderung sesitif terhadap masalah, memiliki rasa kemampuan diri, menyukai masalah yang menantang dan kompleks, serta berorientasi pada masa datang. Perdasarkan hal tersebut, terdapat empat komponen utama atau indikator berpikir kreatif menurut Munandar diantaranya kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi. Perdasarkan dalamataranya kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi.

¹⁹ Nana Hasanah dkk, "Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert-Introvert* Dan Gender", *Jurnal Pembelajaran Matematika*, Volume 1, Nomor 4, 2013. hlm.423

Yhana Alfianadevi Muthaharah dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar", *Jurnal Mitra Pendidikan Online*, Volume 2, Nomor 1, Januari 2018. hlm.63

²¹ Heris Hendriana dkk, "Hard Skill Dan Soft Skill . . .hlm.112

²² ibid, hlm.113

2. Kepribadian Extrovert dan Introvert

Keseluruhan perasaan, sikap, serta pola pikir yang secara terus menerus digunakan untuk beradaptasi dalam kehidupan adalah definisi dari kepribadian. Menurut Jung, kepribadian manusia dikelompokkan menjadi dua tipe berdasarkan kecenderungan orientasi (rangsangan) seseorang, yaitu tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Extrovert ialah kecenderungan sikap kepribadian cenderung ke luar daripada ke dalam diri pribadi. Lingkungan lebih banyak dalam menentukan perasaan, tindakan, juga pikirannya. Sedangkan *introvert* ialah kecenderungan sikap kepribadian lebih cenderung ke dalam diri dari pada ke luar. Jadi, sikapnya lebih dipengaruhi apa yang terjadi pada dirinya pribadi. Untuk lingkungan tidak cukup mempengaruhinya.

Seseorang yang berkepribadian *introvert* memiliki kecenderungan dimana terfokus pada keadaan diri (subjektif), pribadi pemalu, dan pendiam, biasanya memiliki sedikit teman karena tidak mudah bersosialisasi dengan orang baru.²⁸ Adapun seorang *introvert* tersebut juga cenderung mendahulukan rencana dalam segala urusan, lebih menutup diri dari lingkungan, tidak sering bersikap agresif, dan mudah putus asa dalam beberapa hal.

Sebaliknya pada individu yang memiliki tipe kepribadian *extrovert*. Kecenderungan individu *extrovert* lebih suka terbuka, penggembira, cerewet, optimis, dan biasanya memiliki teman banyak. Sikap yang dimiliki dari individu *extrovert* yaitu mudah menerima rangsang (objektif), lebih

Nur Maziyah, "Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Tipe Kepribadian Terhadap Hasil Belajar bahasa Arab", *Jurnal Pendidikan Islam*, Volume 110, Nomor 1, 2016. hlm.12

²³ Putra, "Hubungan Antara Tipe Kepribadian *Intovert* Dan *Ekstrovert* Dengan Kejadian *Stress* Pada Koasisten Angkatan Tahun 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Udayana", *E-Journal Medika Udayana*, Volume 4, Nomer 4, 2015. hlm.11

²⁴ Wahyu Rahmat, "Pengaruh Tipe Kepribadian Dan Kualitas Persahabatan Dengan Kepercayaan Pada Remaja Akhir", *E-Journal Psikologi*, Volume 2, Nomer 2, 2014. hlm.208

²⁵ Ibid, hlm.209

²⁶ ibid

²⁸ Anisatul Wafida, Analisis Proses Berpikir Refraktif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert-Introvert* (Skripsi), (Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2018). hlm.27

suka bergerak dalam melakukan aktivitas, lebih dapat bersosialisasi, dan cenderung menjadi agresif.²⁹

Dalam sikap mereka terhadap dunia, kepribadian *extrovert* dan *introvert* memiliki perbedaan yaitu baik rasional maupun non-rasional.³⁰ Keduanya ada dalam kepribadian diri individu, namun satu dari kedua sikap tersebut yang lebih menguasai.³¹ Seseorang dikatakan ke salah satu dari kepribadian lain berdasarkan jenis sikap yang lebih berpengaruh dan menonjol dalam dirinya.³²

C. Rumusan Masalah

Atas dasar latar belakang yang sudah dipaparkan diatas, bisa diambil rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

- 1. Bagaimana proses berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel siswa tipe kepribadian *extrovert*?
- 2. Bagaimana proses berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel siswa tipe kepribadian *introvert*?
- 3. Bagaimana perbedaan proses berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel siswa tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*?

D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Ditinjau dari rumusan masalah yang tertulis diatas, maka itu terdapat tujuan penelitian yang ingin dicapai antara lain:

32 ibid

²⁹ Zulfarida, "Kemampuan Penalaran Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert* Dan *Introvert*", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Volume 2, Nomor 5, 2016. hlm.130

³⁰ Suryabrata, "Psikologi Kepribadian", Bumi Aksara, 2013. hlm.12

³¹ Suryabrata, "Psikologi Kepribadian", Bumi Aksara, 2013. hlm.12

- a. Mendeskripsikan proses berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel siswa bertipe kepribadian *extrovert*.
- b. Mendeskripsikan proses berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel siswa bertipe kepribadian *introvert*.
- c. Mendeskripsikan perbedaan proses berpikir kreatif matematis dalam menyelesaikan masalah matematik persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel siswa bertipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis dari penelitian ini adalah diharapkan mampu melengkapi teori-teori pembelajaran matematika terutama pada proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

b. Manfaat Praktis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bermanfaat yaitu:

- Bagi peneliti, menambah pengetahuan peneliti dalam memahami ataupun menganalisis kesalahan yang sering dilakukan siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika, juga sebagai bekal untuk mengajar dikemudian hari sebagai calon guru matematika nantinya.
- 2) Bagi guru, untuk bahan masukan agar guru atau pendidik mengetahui proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika, maka dari itu guru atau pendidik mampu menentukan metode, model, serta strategi yang tepat digunakan saat proses pembelajaran.
- 3) Bagi siswa, dapat memacu dan meningkatkan kemampuan siswa untuk lebih giat dalam belajar, sehingga kesalahan yang sering dilakukan dapat diatasi ataupun diminimalisir dengan baik nantinya.

E. Sistematika Pembahasan

Dibutuhkannya sistematika pembahasan, yaitu agar penelitian lebih tersusun dan terarah. Maka peneliti merinci dalam sistematika pembahasan ini menjadi tiga bagian. Pada bagian awal, meliputi halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, halaman nota dinas pembimbing, abstrak, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

Pada bagian isi meliputi: Bab I Pendahuluan mengenai hal-hal yang melatarbelakangi dilaksanakan penelitian. Termuat didalamya yaitu: Latar Belakang Masalah, Definisi Konseptual, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat penelitian, Kajian Pustaka, Metode Penelitian, dan Sistematika Pembahasan. Pada Bab II Landasan Teori, pada bab ini dijelaskan kajian pustaka terkait teori-teori yang memiliki kaitan dengan judul, yaitu : Kerangka Konseptual, Penelitian Terkait, dan Kerangka Berpikir. Pada Bab III Metode Penelitian, memuat tentang cara-cara yang digunakan pada penelitian dengan tujuan agar mencari jawaban atas permasalahan peneliti yang telah diterapkan. Pada bab ini memuat Jenis Penelitian, Tempat dan Waktu Penelitian, Objek dan Subjek Penelitian, Metode Pengumpulan Data, dan Metode Analisis Data. Pada Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan. Pada bab ini berisi dijelaskannya secara rinci terkait dengan uraian penelitian berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan. Pada Bab V Penutup, dalam bab ini memuat Kesimpulan dan Saran dari pembahasan tiap-tiap bab yang sudah dijelaskan di bab sebelumnya dan juga menjadi jawaban atas masalah yang dirumuskan diawal, dan memberikan saran agar menjadi bahan masukan serta menjelaskan keterbatasan-keterbatasan pada penelitian ini. Selanjutnya, pada bagian akhir penulisan penelitian berisi Daftar Pustaka, Lampiran-lampiran, dan Daftar Riwayat Hidup.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Konseptual

- 1. Proses Berpikir Kreatif Matematis
 - a. Pengertian Berpikir Kreatif matematis

Pendapat menurut Kuswana mengenai berpikir ialah cikal bakal ilmu yang kompleks, dan memiliki tujuan untuk memberitahu realita dalam rangka mengambil keputusan, memecahkan masalah, dan membuat sesuatu hal yang baru. Adapun kreativitas menurut Pehkonen mengartikan bahwa usaha seseorang yang menghasilkan sesuatu yang baru dan tidak diduga. Berpikir kreatif merupakan suatu usaha seorang individu dalam memecahkan masalah matematika dengan menggunakan ide baru atau cara baru yang tidak terduga.

Menurut Sugilar, kemampuan berpikir kreatif tidak akan berkembang jika saat pembelajaran berlangsung hanya terfokus kepada guru sebagai pusatnya, harus melibatkan siswa secara aktif dalam pembentukan konsep dan metode pembelajaran yang digunakan disekolah. Dengan pembelajaran seperti itu dapat mengembangkan kreatifitas dan aktifitas siswa seperti dalam hal mengkomunikasikan ide dan gagasan.³⁴

Berpikir kreatif matematis adalah suatu kemampuan dalam menghasilkan jawaban atau gagasan bervariasi dalam permasalahan matematika.³⁵ Untuk mengetahui atau mengidentifikasi orang memiliki kreativitas atau tidak, terdapat pendapat menurut Munanadar dan

³³ Heris Hendriana dkk, "Hard Skill Dan Soft Skill Matematik Siswa", (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm.112

³⁴ Muhamad Arfan Andiyana dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang", *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, Volume 1, Nomor 3, Mei 2018. hlm.241

³⁵ Yhana Alfianadevi Muthaharah dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar", *Jurnal Mitra Pendidikan Online*, Volume 2, Nomor 1, Januari 2018. hlm.63

Supriadi mengenai mengidentifikasi orang kreatif yaitu memiliki rasa keingintahuan yang tinggi, banyak ide, imajinatif, percaya diri, pantang menyerah, pekerja keras, optimistik, berpikir positif, cenderung sesitif terhadap masalah, memiliki rasa kemampuan diri, menyukai masalah yang menantang dan kompleks, serta berorientasi pada masa datang.³⁶

b. Indikator dan Tingkat Berpikir Kreatif Matematis

Adapun indikator-indikator dari kemampuan berpikir kreatif menurut Munandar antara lain :

- 1) Kelancaran (*Fluency*), yang berarti peserta didik dapat memberikan banyak jawaban atau ide dengan lancar.
- 2) Kelenturan (*Flexibility*), yang berarti kemampuan siswa dapat menggunakan banyak cara yang berbeda-beda.
- 3) Keaslian (*Originality*), yang berarti kemampuan siswa mampu memberikan penyelesaian melalui cara yang baru.
- 4) Elaborasi (*Elaboration*), yang berarti kemampuan siswa dapat mengembangkan cara dan menambahkan atau memperinci detaildetail dari suatu permasalahan.

Menurut Siswono, tingkatan kemampuan berpikir kreatif siswa ada lima yaitu sangat kreatif (tingkat 4), kreatif (tingkat 3), cukup kreatif (tingkat 2), kurang kreatif (tingkat 1), dan tidak kreatif (tingkat 0).³⁷

1) Tingkat Berpikir Kreatif (TBK) 4

Dalam hal ini, siswa mampu menunjukkan indikator kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*) atau hanya kebaruan (*novelty*) dan keluwesan (*flexibility*). Pada tingkat ini siswa digolongkan kedalam tingkat sangat kreatif.

2) Tingkat Berpikir Kreatif (TBK) 3

Dalam hal ini, siswa mampu menunjukkan indikator kefasihan (*fluency*) dan kebaruan (*novelty*) atau kefasihan (*fluency*) dan

³⁶ Heris Hendriana dkk, "Hard Skill Dan Soft Skill . . .hlm.112

³⁷ Tatag Yuli Eko Siswono, "Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah", (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), hlm.2

keluwesan (*flexibility*). Pada tingkat ini siswa digolongkan kedalam tingkat kreatif.

3) Tingkat Berpikir Kreatif (TBK) 2

Dalam hal ini, siswa mampu menunjukkan indikator kebaruan (novelty) atau keluwesan (flexibility). Pada tingkat ini siswa digolongkan kedalam tingkat cukup kreatif.

4) Tingkat Berpikir Kreatif (TBK) 1

Dalam hal ini, siswa mampu menunjukkan indikator kefasihan (*fluency*). Pada tingkat ini siswa digolongkan kedalam tingkat kurang kreatif.

5) Tingkat Berpikir Kreatif (TBK) 0

Dalam hal ini, siswa tidak mampu menunjukkan ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif. Pada tingkat ini siswa digolongkan kedalam tingkat tidak kreatif.

Adapun dalam mengukur tingkat berpikir kreatif matematis siswa, dalam penelitian ini menggunakan kategori nilai yang sesuai dengan Permendikbud No. 81A tahun 2013 sebagai berikut :38

Tabel 1. Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kreatif

Interval	Keterangan
$3,66 < \text{skor} \le 5,00$	Kreatif
2,66 < skor ≤ 3,66	Cukup Kreatif
$1,00 < \text{skor} \le 2,66$	Kurang Kreatif

c. Faktor yang Mempengaruhi Berpikir Kreatif

Terdapat faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi berpikir kreatif, antara lain :

1) Faktor Internal

Terdapat kecenderungan atau dorongan pada masing-masing individu, salah satunya dorongan yang ada dalam diri individu sendiri,

³⁸ Permendikbud, *Implementasi Kurikulum 2013*, 2013. hlm.38

namun perlu waktu yang tepat untuk dapat mengekspresikannya. Faktor-faktor internal yang berpangaruh diantaranya :³⁹

- a) Kemampuan kognitif siswa, yaitu dimana telah diketahui potensi otak setiap siswa berbeda-beda, dan semakin besar potensi otak siswa maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir kreatif siswa tersebut.
- b) Sikap yang terbuka, yaitu dimana siswa akan lebih banyak menerima informasi dan kesempatan yang dapat dimanfaatkan untuk menjadi lebih kreatif.
- c) Sifat yang bebas, otonom, dan percaya diri, yaitu siswa yang kreatif tidak suka diatur, ingin menampilkan diri semampunya dan semaunya, dan tidak terlalu terikat dengan konvensi-konvensi sosial.

2) Faktor Eksternal

Adapun faktor eksternal atau dorongan dari luar diri individu, yaitu:40

- a) Lingkungan keluarga, dimana kreativitas siswa akan berkembang jika keluarga memberi lebih banyak kebebasan kepada anak, mempunyai hubungan emosional yang tidak menyebabkan ketergantungan, orang tua lebih menghargai prestasi yang dimiliki anak, orang tua tersebut aktif, mandiri, dan menghargai kreativitas anak, serta menjadi contoh teladan yang baik buat anak.
- b) Lingkungan sekolah, dimana kreativitas siswa akan berkembang jika iklim kelas yang menunjang kreativitas, sikap guru yang dalam mengajar dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa, serta gaya belajar sehari-hari.

40 Elih Solihat, Pengaruh Pendekatan *Open-Ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Belajar Matematika (Skripsi), (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2010). hlm.24

³⁹ Elih Solihat, Pengaruh Pendekatan *Open-Ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Belajar Matematika (Skripsi), (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2010). hlm.23

- c) Lingkungan masyarakat, dimana masyarakat yang memiliki *creativogenic* atau kebudayaan yang menunjang tersebut dapat mengembangkan kreativitas masyarakatnya.
- 2. Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel
 - 1) Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)

Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) adalah suatu persamaan dengan satu variabel yang memiliki pangkat bulat positif dan pangkat tertinggi variabelnya satu, dan ditandai dengan simbol "=". Dengan bentuk umum persamaan linear adalah :⁴¹

$$ax + b = 0$$

Adapun cara untuk menentukan Himpunan Penyelesaian (HP) dari PLSV dapat dicari dengan mencari persamaan yang ekuivalen. Persamaan yang ekuivalen merupakan persamaan-persamaan yang memiliki himpunan penyelesaian sama jika pada persamaan tersebut dilakukan operasi tertentu, yaitu:

- a) Menambah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama
- b) Mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan bukan nol yang sama.

Mengacu pada dua poin diatas, maka dalam penyelesaian PLSV terdapat beberapa sifat diantaranya:⁴³

a. Sifat Penjumlahan dan Pengurangan

Jika
$$a = b$$
 maka $a + c = b + c$

Jika a = b maka a - c = b - c

Contoh:

(1)
$$x + 5 = 8$$

 $\leftrightarrow x + 5 - 5 = 8 - 5$

⁴³ ibid, hlm.11-15

⁴¹ Ponidi, Masayuki Nugroho, "Modul Pembelajaran SMP Terbuka Matematika Kelas VII (Modul 4 Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel)", Direktorat SMP dan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2020. hlm.9

⁴² ibid, hlm.20

$$\leftrightarrow x = 3$$

b. Sifat Perkalian dan Pembagian

Jika
$$a = b, c \neq 0, c \in \mathbb{R}$$
 maka $ac = bc$

Jika
$$a = b, c \neq 0, c \in \mathbb{R}$$
 maka $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$

Contoh:

(1)
$$4x = 16$$

$$\leftrightarrow \frac{4x}{4} = \frac{16}{4}$$

$$\leftrightarrow$$
 $x = 4$

2) Pertidaksamaan Linear Satu Variabel

Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (PtLSV) adalah suatu pertidaksamaan dengan satu variabel yang memiliki pangkat bulat positif dan pangkat tertinggi variablenya satu, dan dengan simbol ">, ≥, <, atau ≤". Adapun bentuk umum pertidaksamaan linear satu variabel adalah.44

$$ax + b < 0,$$

$$ax + b > 0,$$

$$ax + b \le 0,$$

$$ax + b \ge 0$$

Adapun beberapa cara untuk menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel, yaitu sebagai berikut.

a) Sifat Penjumlahan dan Pengurangan

Jika a < b maka a + c < b + c

Jika a > b maka a + c > b + c

Contoh:

(1)
$$x-3 < 7$$

 $\leftrightarrow x-3+3 < 7+3$
 $\leftrightarrow x < 10$

⁴⁴ Ponidi, Masayuki Nugroho, "Modul Pembelajaran SMP Terbuka Matematika Kelas VII (Modul 4 Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel), Direktorat SMP dan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2020. hlm.25

b) Sifat Perkalian

Jika a < b, c > 0 maka ac < bc

Jika a > b, c > 0 maka ac > bc

Jika a < b, c < 0 maka ac > bc

Jika a > b, c < 0 maka ac < bc

Contoh:

(1)
$$9x > 4$$

 $\leftrightarrow 9x \times (-2) < 4 \times (-2)$
 $\leftrightarrow -18x < -8$

c) Sifat Pembagian

Jika
$$a < b$$
, $c > 0$ maka $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$

Jika
$$a > b$$
, $c > 0$ maka $\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$

Jika
$$a < b$$
, $c < 0$ maka $\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$

Jika
$$a > b$$
, $c < 0$ maka $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$

Contoh:

a)
$$4x < 8$$

$$\leftrightarrow \frac{4x}{4} < \frac{8}{4}$$

$$\leftrightarrow x < 2$$

3. Kepribadian Extrovert dan Introvert

Setiap individu satu dengan yang lain memiliki ciri khas yang berbeda dalam menyelesaikan masalah, hal ini dinyatakan oleh Putri dan Masriyah. Adanya perbedaan ciri khas tersebut disebabkan oleh tipe kepribadian seseorang. Kepribadian menurut Jung ialah suatu pola perilaku serta sudut pandang individu dalam bertingkah laku ataupun berinteraksi dengan individu lain, dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan sekitarnya.

⁴⁵ Putri Arfini I. U dkk, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Dan Kemampuan Matematis", *JP3*, Volume 16, Nomor 12, 2021. hlm.92

Konsistensi pada perilaku seseorang muncul dari terbentuknya pola watak, sifat, atau karakteristik seseorang. Abari konsistensi tersebut seseorang dapat memiliki ciri khas untuk beradaptasi dengan berbagai rangsangan. Mungkin bisa datang dari dirinya sendiri maupun dari lingkungan asal dari rangsangan tersebut.

Tipe keribadian seseorang dibagi menjadi dua, yaitu extrovert dan introvert, hal ini menurut pendapat Jung. Adapun menurut Jazuli dan Lathifah mendefinisikan kedua tipe kepribadan tersebut, individu extrovert ialah individu yang suka bersosialisasi dengan lingkungannya, suka beraktivitas, memiliki banyak teman, tetapi dalam melakukan sesuatu hal terlalu terburu-buru dan kurang bisa mengontrol perasaan. Sebaliknya dengan individu introvert merupakan individu yang lebih pendiam tidak suka bersosialisasi, dalam melakukan suatu hal sangat hati-hati, dan tidak mudah terpengaruh oleh hal-hal negatif diluar.

a. Indikator Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert

Menurut Eysenck ada beberapa indikator tipe keribadian baik extrovert maupaun introvert. Indikator extrovert antara lain yaitu :⁴⁸

- 1) *Activity* (Aktvitas), mencakup siswa aktif secara fisik dan cepat dalam bergerak dan bertindak. Seseorang memiliki indikator ini umumnya mereka menyukai semua aktivitas fisik termasuk kerja keras dan latihan.⁴⁹
- 2) Sociality (Suka bergaul), mencakup suka mencari teman dan memiliki banyak teman, senang berbicara dengan orang lain, dan sering bertemu orang banyak untuk melakukan aktivitas yang melibatkan orang banyak.

⁴⁶ ibid

⁴⁷ Yasinta Nurul Azizah, Perbedaan Antara Tipe Kepribadian *Ekxtrovert* Dan *Introvert* Dengan Tingkat *Stress* Pada Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Muhamadiyah Surakarta (Skripsi), (Surakarta: Universitas Muhamadiyah Surakarta, 2016). hlm.7

⁴⁸ Nur Kholifah, Penyesalan Pasca Pembelian (*Post Purchase Regret*) Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Introvert* Dan *Extrovert* (Skripsi), (Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel, 2015). hlm.38-39

⁴⁹ ibid, hlm.29

- 3) Risk Taking (Keberanian mengambil resiko), mencakup menyukai tantangan dan berani mengabil resiko, serta kurang menghiraukan akibat dari perbuatannya.
- 4) Impulsiveness (Penurutan dorongan hati), mencakup bertindak secara mendadak tanpa dipikirkan terlebih dahulu, serta mudah berubah pendirian.
- 5) *Expresiveness* (Penurutan dorongan hati), mencakup memperlihatkan emosinya secara terbuka.

Adapun indikator untuk tipe kepribadiain introvert yaitu:

- 1) Reflectiveness (Kedalaman berpikir), mencakup memikirkan dan mengintrospeksi apa yang ingin diiketahui.
- 2) Responsibility (Tanggung jawab), mencakup berhati-hati dan teliti.

B. Penelitian Terkait

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengkajian pustaka untuk mengetahui persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Beberapa penelitian terdahulu:

Pertama, jurnal penelitian Yhana Alfianadevi Muthaharah dkk berjudul "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar". Dari penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan, yaitu terdapat dua subjek yang mampu memenuhi ke tiga aspek berpikir kreatif yaitu fluency, flexibility dan kebaruan, serta ada tiga subjek lainnya memenuhi dua aspek berpikir kreatif yaitu aspek fluency dan flexibility, dari sini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam jenjang pendidikan yang sama. ⁵⁰

Untuk persamaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dengan penelitian Yhana Alfianadevi Muthaharah dkk adalah keduanya menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP. Sedangkan perbedaannya

⁵⁰ Yhana Alfianadevi Muthaharah dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar", *Jurnal Mitra Pendidikan Online*, Volume 2, Nomor 1, Januari 2018. hlm.74

yaitu untuk penelitian Yhana Alfianadevi Muthaharah dkk yaitu menganalisis penyelesaian masalah matematika bangun ruang sisi datar, sedangkan penelitian yang hendak dilakukan peneliti yaitu menganalisis penyelesaian masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Selain itu, penelitian yang dilakukan peneliti memfokuskan pada penyelesaian masalah yang ditinjau dari tipe kerpibadian *extrovert* dan *introvert*. Penelitian rujukan bertempat di SMPN 1 Salatiga kelas VIII yang tidak dicantumkan di judul, sedangkan peneliti melakukan penelitian di SMP Muhammadiyah Tonjong kelas VII.

Kedua, skripsi Wahyuni dengan berjudul "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Visual, Aural, Read/Write, dan Kinesthetic (VARK) Pada Siswa Kelas VIII SMP 3 Bumiayu Kabupaten Brebes". Atas penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan yaitu terdapat empat tipe siswa berdasarkan kemampuan berpikir kreatifnya diantaranya sangat kreatif (TBK 4), kreatif (TBK 3), kurang kreatif (TBK 1), dan tidak kreatif (TBK 0) hal itu dapat dilihat dari indikator yang memenuhinya baik kefasihan, fleksibilitas, keluwesan, dan kebaruan yang dimana dipengaruhi oleh variasi gaya belajarnya yaitu visual, aural, read/write, dan kinesthetic.⁵¹

Adapun persamaan penelitian rujukan tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah sama-sama menganalisis proses berpikir kreatif matematis siswa. Perbedaanya pada penelitian Wahyuni memfokuskan berdasarkan gaya belajar visual, aural, read/write, dan kinesthetic (VARK) dan bertempat di SMP Negeri 3 Bumiayu Kabupaten Brebes, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti memfokuskan pada pemecahan masalah matematika ditinjau dari tipe krpibadian extrovert dan introvert serta bertempat di SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes.

Mahyuni, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Visual, Aural, *Read/Write*, *Kinesthetic* (VARK) Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Bumiayu Kabupaten Brebes (Skripsi), (Purwokerto: UIN Saizu Purwokerto, 2022), hlm.90-91

Ketiga, jurnal Nana Hasanah, Mardiyana dan Sutrima yang ditulis tahun 2013 mengenai "Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert-Introvert Dan Gender". Adapun kesimpulannya yaitu baik siswa maupun siswi yang bertipe kepribadian extrovert atau introvert dalam setiap prosesnya seperti memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan dalam memeriksa kembali jawaban mereka menggunakan proses berpikir yang berbeda-beda, ada yang menggunakan proses berpikir asimilasi, asimilasi tidak sempurna, dan juga ada proses berpikir akomadasi. 52

Persamaan penelitian Nana Hasanah dkk dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah sama-sama menganalisis siswa ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Untuk perbedaannya, penelitian rujukan menganalisis proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari segi gender. Penelitian rujukan bertempat di SMP Negeri 3 Depok Sleman, sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti bertempat di SMP Muhammadiyah Tonjong.

Keempat, jurnal Putri Arfini Izzah Umami, Alifiani, dan Sikky El Walida yang ditulis tahun 2021 yaitu "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Dan Kemampuan Matematis". Dari penelitian ini menghasilkan kesimpulan yaitu siswa dalam setiap tipe kepribadian baik extrovert maupun introvert berdasarkan kemampuan matematisnya terbagi menjadi tiga yaitu kemampuan matematis tinggi, sedang, dan rendah dan memiliki perbedaan masing-masing dalam setiap prosesnya juga nilai akhir dari hasil pemecahan masalah.⁵³

⁵² Nana Hasanah dkk, "Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert-Introvert* Dan Gender", *Jurnal Pembelajaran Matematika*, Volume 1, Nomor 4, 2013. hlm.433

⁵³ Putri Arfini I. U dkk, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Dan Kemampuan Matematis", *JP3*, Volume 16, Nomor 12, 2021. hlm.98

Persamaan penelitian Putri Arfini Izzah Umami dkk dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah sama-sama menganalisis kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal *open ended* ditinjau dari tipe kepribadian. Sedangkan perbedaannya, penelitian rujukan juga menganalisis tentang kemampuan matematis siswa. Penelitian rujukan bertempat di SMPN 1 Pakuniran terhadap siswa kelas VIII A, sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti bertempat di SMP Muhammadiyah Tonjong pada siswa kelas VII.

Kelima, penelitian Nurul Fitriani dan Endah Budi Rahaju yang ditulis tahun 2020 berjudul "Proses Berpiki Kreatif Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Wallas Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Eksrovert-Introvert". Hasil penelitiannya yaitu dari beberapa indikator berpikir kreatif diantaranya tahap persiapan, inkubasi, iluminasi, dan verifikasi tersebut siswa dengan tipe kepribadian introvert lebih berusaha memahami soal, lebih teliti dan lebih memikirkan penyelesaian dari masalah yang diberikan daripada siswa extrovert.⁵⁴

Persamaan dari penelitian Nurul Fitriani dan Endah Budi Rahaju dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah sama-sama meneliti proses berpikir kreatif siswa SMP dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Untuk perbedaannya, penelitian rujukan meneliti proses berpikir kreatif siswa SMP berdasarkan tahapan Wallas. Penelitian rujukan dilakukan di kelas VIII di SMP Negeri Gresik, sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti di kelas VII SMP Muhammadiyah Tonjong.

Berdasarkan penelitian yang relevan, peneliti ingin mengetahui bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* siswa SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes. Adapun perbedaan dari beberapa

⁵⁴ Nurul Fitriana dan Endah B. R., "Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Ekstrovert-Introvert*", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Volume 9, Nomor 1, 2020. hlm.6-7

penelitian yang relevan tersebut adalah tempat penelitian yaitu di SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes, pokok bahasan yang digunakan yaitu materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, dan tingkat kelas yang diteliti yaitu kelas VII. Kebaruan dipenelitian ini adalah menggunakan empat indikator berpikir kreatif menurut Munandar yang meliputi kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Sedangkan pada penelitian relevan/ terdahulu kebanyakan menggunakan indikator berpikir kreatif menurut Siswono yang ada 3 indikator, yaitu kefasihan (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).

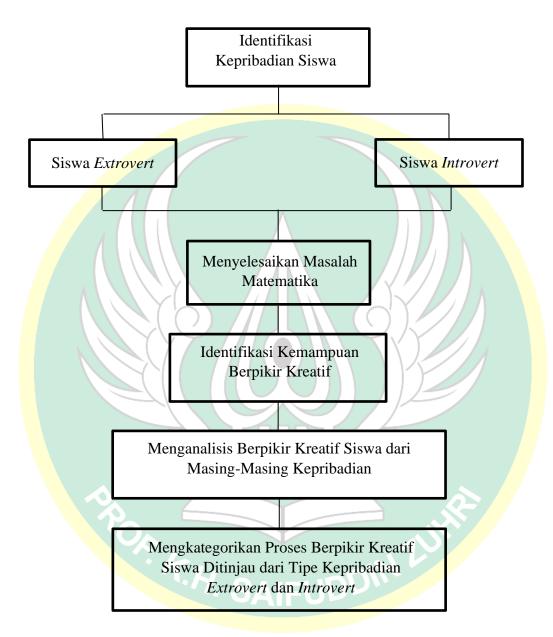
C. Kerangka Berpikir

Kemampuan berpikir sangat dibutuhkan seseorang untuk mempersiapkan menghadapi tantangan-tantangan yang akan datang dikehidupan yang semakin berkembang. Khususnya pada kemampuan berpikir matematis siswa yang berkenaan dengan kemampuan untuk menghubungkan informasi atau persoalan yang didapatnya melalui penyelidikan dan pengkajian secara sistematis sehingga menghasilkan suatu ide atau gagasan atau jawaban untuk memecahkan persoalan tersebut. Salah satu diantara bentuk kemampuan berpikir matematis yaitu berpikir kreatif. Dalam hal ini, berpikir kreatif <mark>me</mark>mberikan banyak manfaat bagi siswanya, baik dalam pembe<mark>laj</mark>aran matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, kenyataanya dalam lembaga pendidikan sekarang kemampuan berlatih proses berpikir kreatif siswa belum sepenuhnya terealisasi. Sebagian siswa hanya bisa mempelajari dan mengerjakan masalah matematika sesuai dengan apa yang diberikan guru disekolah. Hal ini menyebabkan siswa tidak bisa menyelesaikan permasalahan matematika yang bersifat lebih kompleks atau rumit yang dimana menuntut siswa untuk dapat berpikir lebih dalam.

Dalam proses pembelajaran berlangsung, guru akan menemukan beragam kepribadian yang dimiliki siswanya. Salah satu tipe kepribadian yang sering dilihat yaitu tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Siswa yang

memiliki kepribadian *extrovert* cenderung lebih menikmati kehidupan luar, sedangkan siswa berkepribadian *introvert* cenderung menutup diri dari kehidupan luar. Dari dua hal yang berbeda ini sedikit banyaknya akan mempengaruhi pola berpikirnya juga. Dari hal tersebut, saat siswa dihadapkan dengan suatu permasalahan, siswa akan berpikir dengan pola pikirnya masingmasing untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut. Dengan guru mengetahui proses berpikir siswa dengan masing-masing tipe kepribadiannya, guru dapat memaksimalkan pembelajarannya dan mampu memberikan umpan balik serta tindakan atau perlakuan yang tepat untuk pemahaman masing-masing siswa.





Gambar 1. Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Berdasarkan tujuan tersebut, jenis penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah *Mix Method Research* (MMR).

Mix Method Research (MMR) merupakan penelitian yang diaplikasikan jika peneliti mempunyai pertanyaan yang perlu diuji dari segi outcomes dan prosesnya, serta menyangkut kombinasi antara metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian. Tipe MMR yang digunakan dalam penelitian ini adalah tipe Exploratory, dimana peneliti mengimplimentasikan metode kuantiatif dan metode kualitatif secara bersamaan dengan mengumpulkan data dan menganalisanya secara bersamaan. Maka dalam penelitian ini peneliti akan menganalisis dan mendeskripsikan proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel ditinjau dari tipe kepribadian extrovert dan introvert.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Tonjong tepatnya di Desa Linggapura, Kecamatan Tonjong, Kabupaten Brebes Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan antara bulan Oktober sampai dengan November 2022.

⁵⁵ Masrizal, "Mix Method Research", *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, Volume 6, Nomor 1, 2012. hlm.53

C. Objek dan Subjek Penelitian

Objek dari penelitian ini yaitu proses berpikir kreatif matematis siswa kelas VII B dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel ditinjau dari tipe kepribadian extrovert dan introvert.

Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes Tahun Ajaran 2022/2023 dengan jumlah 31 siswa. Kelas tersebut terpilih secara acak melalui undian dari dua kelas VII SMP Muhammadiyah Tonjong dimana masingmasing kelas memiliki sifat yang relatif sama (homogen) dan kelas tersebut telah disetujui oleh guru matematika kelas VII yaitu Ibu Irma Puji Lestari, S.Pd. Kemudian, dari kelas tersebut peneliti mengambil masing-masing tipe kepribadian baik *extrovert* maupun *introvert* adalah 3 siswa, maka total subjek yang diambil adalah 6 siswa yaitu 1 siswa *extrovert* kreatif, 1 siswa *extrovert* cukup kreatif, 1 siswa *extrovert* kurang kreatif, 1 siswa *introvert* kreatif, 1 siswa *introvert* cukup kreatif, dan 1 siswa *introvert* kurang kreatif.

D. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Menurut Hadi, observasi adalah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. ⁵⁶ Kegiatan observasi ini dilakukan di tempat penelitian dengan mengamati dan mencatat yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, seperti proses belajar mengajar, penggunaan metode pembelajaran, keadaan guru dan siswa, serta sarana dan prasarana yang digunakan dalam proses pembelajaran. Metode observasi dilakukan oleh peneliti diawal penelitian guna mengetahui data awal.

2. Angket

⁵⁶ Alfian, Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Sswa Dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan Pada Kelas VIII SMP Guppi Samata (Skripsi), (Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020), hlm.41

Angket atau yang biasa disebut dengan kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada subjek penelitian untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti. Metode ini digunakan untuk mengetahui tipe kepribadian yang dimiliki oleh subjek penelitian, yaitu *extrovert* ataupun *introvert*. Sebelum diberikan kepada siswa, terlebih dahulu lembar angket tersebut mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing skripsi. Angket tersebut juga telah diuji validasi dan reabilitas oleh Eysenck selaku penulis *Eysenck Personality Inventory* (EPI).

Angket kepribadian dalam penelitian ini berdasarkan teori Eysenck yang disebut dengan Eysenck Personality Inventory (EPI) yang merupakan alat ukur untuk mengetahui kecenderungan tipe kepribadian extrovert dan introvert. Alat tes tersebut dibuat untuk mengukur dimensi extraversi yang berjumlah 24 butir pertanyaan, neurotisme yang berjumlah 24 butir pertanyaan, dan kebohongan yang berjumlah 9 butir pertanyaan. Dalam penelitian ini hanya terfokus untuk mengetahui kepribadian siswa yang berkepribadian extrovert dan introvert, maka untuk soal yang digunakan adalah soal dengan dimensi extraversi saja. Berikut item-item pertanyaan untuk setiap indikator:

Tabel 2. Kisi-kisi Tipe Kepribadian

No.	Indikator	Item	Jumlah
1.	Tidak sosial/ sosial	2, 7, 9	3
2.	Pendiam/ lincah	10, 14, 19, 24	4
3.	Pasif/ aktif	8, 17	2
4.	Ragu/ asertif	3, 4, 6	3
5.	Banyak pikiran/ mencari sensasi	16, 18, 23	3

⁵⁷ Mardalis, *Metode Penelitian: Suatu Pendekatan Proposal*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008). hlm.66

_

6.	Sedih/ riang	1, 11, 13	3			
7.	Penurut/ dominan	20, 22	2			
8.	Pesimis/ bersemangat	12, 21	2			
9.	Penakut/ berani	5, 15	2			
	Jumlah					

Pada penelitian ini, siswa diminta untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dengan memberikan tanda centang (√) dibawah pilihan "Y" atau "T" pada kolom jawaban yang sudah disediakan. Untuk penskoran tes *Eysenck Personality Inventory* (EPI) dilakukan dengan memberi skor 1 untuk setiap soal yang dijawab sesuai dengan kunci jawaban yang telah ditetapkan dan skor 0 untuk setiap soal yang dijawab tidak sesuai dengan kunci jawaban. Semakin tinggi skor yang diperoleh siswa, maka semakin individu cenderung mengarah pada tipe kepribadian *exrovert* dan sebaliknya semakin rendah skor yang diperoleh, maka semakin individu cenderung mengarah pada tipe kepribadian *introvert*. Dibawah ini merupakan tabel kriteria penentuan tipe kepribadian yaitu :⁵⁸

Tabel 3. Kriteria Penentuan Tipe Kepribadian

Skor	Tipe Kperibadian
≥ 12	Extrovert
< 12	Introvert

3. Tes Tertulis

Tes ialah sekumpulan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur kemampuan, keterampilan, pengetahuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.⁵⁹ Dalam penelitian ini, lembar tes tertulis berupa latihan soal matematika dengan pokok bahasan

⁵⁸ Sri Wiji Lestari, Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert* Dan *Introvert* Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Cirebon (Skripsi), (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2016), hlm.52

⁵⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002). hlm.127

Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel yang digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes *essay* (uraian) yang telah memenuhi indikator soal berpikir kreatif dengan tujuan untuk mengetahui setiap langkah dan alasan siswa dalam menyelesaikan soal sehingga dapat diketahui proses berpikir kreatif matematisnya. Sebelum diberikan kepada siswa, lembar tes tertulis tersebut divalidasi terlebih dahulu oleh dosen ahli yaitu Fitria Zana Kumala, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi prodi Matematika UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto untuk memastikan tes tertulis tersebut layak digunakan atau tidak. Selanjutnya, pedoman penskoran tes kemampuan berpikir kreatif matematis disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4. Pedoman Penskoran Tes Berpikir Kreatif Matematis

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	Skor	Kriteria Penilaian
1911	0	Tidak memberikan ide/ jawaban yang
		relevan dengan masalah.
	1	Memberikan sebuah ide/ jawaban yang tid <mark>ak</mark>
		relevan dengan permasalahan yang ada.
	2	Memberikan sebuah ide/ jawaban yang
Kelancaran (Fluency)		relevan dan jawabannya benar.
	3	Memberikan lebih dari satu ide/ jawaban
Y		yang relevan tetapi jawabannya masih salah.
1	7 4	Memberikan lebih dari satu ide/ jawaban
	7.	yang relevan dan penyelesaiannya benar dan
		jelas.
	0	Tidak memberikan ide/ jawaban dengan satu
		cara atau lebih tetapi semua salah.
	1	Memberikan ide/ jawaban dengan satu cara
Valentunen (Elil.ilita)		tetapi jawaban salah.
Kelenturan (Flexibility)	2	Memberikan ide/ jawaban dengan satu cara,
		proses perhitungan dan hasilnya benar.
	3	Memberikan ide/ jawaban lebih dari satu
		cara (beragam) tetapi hasilnya masih salah.

	4	Memberikan ide/ jawaban lebih dari satu		
		cara (beragam), proses perhitungan dan		
		hasilnya benar.		
	0	Tidak memberikan ide/ jawaban.		
	1	Memberikan ide/ jawaban dengan cara		
		sendiri tetapi dapat dipahami.		
	2	Memberikan ide/ jawaban dengan cara		
		sendiri, proses perhitungan sudah terarah		
Keaslian (Originality)		tetapi tidak selesai.		
Reastian (Originatity)	3	Memberikan ide/ jawaban dengan cara		
		sendiri tetapi terdapat kekeliruan pada proses		
		perhitungan sehingga hasilnya masih salah.		
	4	Memberikan ide/ jawaban dengan cara		
		sendiri, proses perhitungan dan hasilnya		
		benar.		
	0	Tidak memberikan jawaban.		
	1	Terdapat kesalahan dalam menjawab dan		
		tidak disertai dengan perincian.		
Elaborasi (Elaboration)	2/	Terdapat kesalahan dalam menjawab tetapi		
Elaborasi (Elaboration)		disertai dengan perincian yang kurang detail.		
	3	Terdapat kesalahan dalam menjawab tetapi		
		disertai dengan perincian yang rinci.		
	4	Memberikan jawaban yang benar dan rinci.		

4. Wawancara

Untuk memeperkuat penelitian ini, peneliti melakukan tes wawancara kepada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes dari kelas yang telah dipilih sebelumnya. Wawancara dilaksanakan setelah hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dianalisis oleh peneliti, selanjutnya dipilih beberapa siswa yang sesuai dengan kriteria berpikir kreatif matematis untuk diwawancarai. Tes wawancara ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui lebih dalam mengenai cara berpikir kreatif matematis siswa. Sebelum berlangsungnya kegiatan wawancara, dilakukan validasi pedoman wawancara oleh dosen Tadris Matematika.

Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pada saat wawancara disesuaikan dengan kondisi subjek dan inti permasalahannya. Wawancara

dilakukan terhadap subjek penelitian dengan menggunakan *Handphone* sebagai alat perekam sehingga hasil wawancara menunjukkan keabsahan data dapat digunakan dengan baik untuk analisis selanjutnya.

E. Keabsahan Data

Keabsahan data pada penelitian ini memakai teknik triangulasi. Teknik tersebut digunakan untuk menguji kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data. Triangulasi teknik merupakan teknik pengumpalan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Dipilihnya teknik triangulasi ini dalam keabsahan data agar peneliti dapat mengecek keabsahan data yang sudah dikumpulkan dengan mencocokkan teknik pengumpulan data tes tertulis juga data hasil wawancara.

F. Metode Analisis Data

1. Analisis Hasil Angket

Analisis hasil angket dilakukan dengan cara mendeskripsikan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* siswa. Disini peneliti melakukan penskoran terhadap jawaban siswa dan mengelompokkan siswa kedalam tipe kepribadian yang dimaksudkan sesuai dengan indikator yang sudah dipersiapkan oleh peneliti atas persetujuan dosen pembimbing.

2. Analisis Hasil Tes Tertulis

Analisis hasil tes tertulis dilakukan dengan cara mendeskripsikan proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear. Dalam hal ini, peneliti melakukan pengoreksian hasil pengerjaan tes tertulis siswa sesuai dengan kunci jawaban yang sudah dipersiapkan oleh peneliti dan rubrik penilaian.

3. Analisis Hasil Wawancara

Peneliti dalam menganalisis hasil wawancara berupa data verbal bentuk rekaman audio yang didapat dari proses wawancara dengan subjek

 $^{^{60}}$ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D, (Bandunng: Alfabeta, 2016). hlm.241

penelitian. Kemudian dalam menganalisis hasil wawancara, untuk mempermudah maka peneliti melakukan transkipsi data dengan memperhatikan segala aspek didalam wawancara yang ada.

Terdapat beberapa tahap dalam menganalisis data, yaitu:⁶¹

a. Reduksi Data

Memilih data dengan cara mengidentifikasi data yang dibutuhkan saja adalah hal yang diperhatikan pada tahap reduksi data. Untuk data yang dibutuhkan dapat berupa informasi atau data dimana mampu menjawab semua pertanyaan penelitian tentang hasil tes tertulis. Dari hasil tahap ini mendapatkan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya.

b. Penyajian Data

Tahap penyajian data dalam hal ini dengan cara dari sekumpulan data yang sudah didapatkan dari tahap reduksi data sebelumnya disusun secara naratif. Data yang dimaksudkan adalah informasi yang didapat dari hasil tes tertulis juga hasil wawancara terkait proses berpikir kreatif matematis enam subjek penelitian dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel ditinjau dari tipe kepibadian *extrovert* dan *introvert*. Dari tahap ini, peneliti akan lebih mudah dalam memahami data yang didapatkan dan tersusun.

c. Penarikan Kesimpulan

Tahap terakhir dari menganalisis data yaitu menarik kesimpulan. Dalam tahap ini, peneliti memberikan makna dan penjelasan dari data yang sudah diperoleh dari penyajian data. Pada tahap ini diperoleh dari hasil pembahasan terhadap data yang didapatkan dari hasil angket, hasil tes tertulis, dan hasil wawancara. Dari tahap ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan

⁶¹ Patima M. Usman dkk, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel", *Jurnal Basicedu*, Volume 6, Nomor 1, 2022. hlm.668

linear satu variabel ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*, juga mendeskripsikan perbedaan keduanya.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Subjek dari penelitian ini adalah 6 siswa dari kelas VII B. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menylesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

Penelitian dilaksanakan 2 kali tatap muka yaitu pada tanggal 4 November 2022 dan 8 November 2022. Adapun pengumpulan data berupa angket dan tes tertulis dilaksanakan pada tanggal 4 November 2022. Angket dan tes tertulis tersebut diikuti oleh 31 siswa dari kelas VII B. Selanjutnya, untuk pengumpulan data berupa wawancara dilaksanakan pada tanggal 8 November 2022 yang diikuti oleh 6 siswa dari kelas VII B yang mewakili masing-masing setiap kriteria berpikir kreatif dan tipe kepribadian.

1. Angket

Berikut hasil angket tipe kepribadian siswa kelas VII B dengan jumlah 31 siswa. Berdasarkan tabel dibawah, kelas VII B dari jumlah siswa 31 terdapat 17 siswa yang berkepribadian *extrovert* dan 14 siswa yang berkepribadian *introvert*.

Tabel 5. Hasil Angket Tipe Kepribadian Siswa Kelas VII B

No.	Kode Siswa	Skor	Tipe
			Kepribadian
1.	APD	6	Introvert
2.	ASd	13	Extrovert
3.	AAM	13	Extrovert
4.	AM	13	Extrovert

5.	Asl	16	Extrovert
6.	AFF	10	Introvert
7.	BF	18	Extrovert
8.	DLNH	11	Introvert
9.	FK	12	Extrovert
10.	FA	16	Extrovert
11.	FAR	11	Introvert
12.	GY	10	Introvert
13.	IH	11	Introvert
14.	JNAD	14	Extrovert
15.	MI	16	Extrovert
16.	MFS	9	Introvert
17.	MNA	10	Introvert
18.	MDI	15	Extrovert
19.	MFK	15	Extrovert
20.	NMM	14	Extrovert
21.	RAF	17	Extrovert
22.	RS	12	Extrovert
23.	RNA	16	Extrovert
24.	R	8	Introvert
25.	SR	9	Introvert
26.	SNJR	15	Extrovert
27.		14	Extrovert
28.	SA	П1	Introvert
29.	SRP	11	Introvert
30.	TNAK	8	Introvert
31.	ZFO	7	Introvert

2. Data Hasil Tes Tertulis

Berikut ini data hasil tes tertulis terkait kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII B dengan indikator kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*).

Tabel 6. Hasil Tes Tertulis Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VII B

	Kode	Nomor Soal		Total			
No.	Siswa	1	2	3	Skor	Nilai	Kelompok
1.	APD	8	10	12	30	3,13	Cukup Kreatif
2.	ASd	12	8	14	34	3,54	Cukup Kreatif
3.	AAM	8	10	/14	32	3,33	Cukup Kreatif
4.	AM	12	10	14	36	3,75	Kreatif
5.	AS1	10	7	10	27	2,81	Cukup Kreatif
6.	AFF	12	10	14	26	2,71	Cukup Kreatif
7.	BF	12	10	9	31	3,23	Cukup Kreatif
8.	DLNH	8	10	12	30	3,13	Cukup Kreatif
9.	FK	14	16	16	46	4,79	Kreatif
10.	FA	12	6	2	20	2,08	Kurang
	8					3	Kreatif
11.	FAR	12	11	14	37	3,85	Kreatif
12.	GY	12	6	14	32	3,33	Cukup Kreatif
13.	IH	12	6	2	20	2,08	Kur ang
	K					17	Kreatif
14.	JNAD	14	16	16	46	4,79	Kreatif
15.	MI	7	9	14	30	3,13	Cukup Kreatif
16.	MFS	12	10	12	34	3,54	Cukup Kreatif
17.	MNA	12	11	12	35	3,65	Cukup Kreatif
18.	MDI	11	10	2	23	2,40	Kurang
							Kreatif
19.	MFK	13	10	16	39	4,06	Kreatif

20.	NMM	13	16	14	43	4,48	Kreatif
21.	RAF	12	10	14	36	3,75	Kreatif
22.	RS	10	7	14	31	3,23	Cukup Kreatif
23.	RNA	9	11	15	35	3,65	Cukup Kreatif
24.	R	7	9	14	30	3,13	Cukup Kreatif
25.	SR	9	9	14	32	3,33	Cukup Kreatif
26.	SNJR	9	-8	8	25	2,60	Kurang
							Kreatif
27.	S	8	9	8	25	2,60	Kurang
	11.6			٨			Kreatif
28.	SA	11	8	12	31	3,23	Cukup Kreatif
29.	SRP	13	11/	15	39	4,06	Kreatif
30.	TNAK	8	6	0	14	1,46	Kurang
			7//				Kreatif
31.	ZFO	8	2	0	10	1,04	Kurang
						IN	Kreatif

Pedoman Penilaian:

$$Nilai = \frac{skor\ yang\ didapat}{skor\ total} \times 5;$$

Skor total adalah 48.

Penilian tes tertulis diatas menggunakan rumus yang diambil dari penelitian Annisaa'ul dkk untuk menentukan nilai akhir yang didapat siswa.⁶² Dari tabel diatas diketahui bahwa siswa kelas VII B sebagian besar masuk dalam kategori kelompok cukup kreatif yaitu sebanyak 16 siswa. Sedangkan siswa yang termasuk dalam kategori kreatif sebanyak 8 siswa, dan sisanya yaitu 7 siswa termasuk dalam kategori kurang kreatif.

_

⁶² Siti Annisaa'ul Kariimah dkk, "Analisis Kerampilan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Mahasiswa dalam *Problem-based Learning* Topik Nutrisi Tumbuhan", Seminar Nasional VI Universitas Muhammadiyah Malang. hlm.155

3. Data Hasil Tes Tertulis dan Angket Kepribadian

Setelah data yang dibutuhkan terkumpul, langkah selanjutnya adalah melaukan analisis terhadap data-data tersebut. Tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan angket kepribadian yang diberikan kepada siswa kelas VII B kemudian diolah dan diklasifikasikan kedalam kelompok kreatif, cukup kreatif, dan kurang kreatif. Berikut adalah hasil klasifikasi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan tipe kepribadian dalam masing-masing kelompok :

Tabel 7. Pengklasifikasian Siswa

	I	Kode Sisw	a		Presentase	
Tipe		Kelompok	K	Jumlah		
Kepribadian	Kreatif	Cukup Kreatif	Kurang Kreatif	Juillian		
Extrovert	AM FK JNAD MFK NMM RAF	ASd ASI AAM BF MI RS RNA	FA MDI SNJR S	17	54,8 %	
Introvert	FAR SRP	APD AFF DLNH GY MFS MNA R SR SA	IH TNAK ZFO	14 Z	45,2%	
Total	8	16	7	31	100%	

Berdasarkan hasil tabel diatas, sebagian besar siswa kelas VII B termasuk dalam kelompok cukup kreatif, dan sebagian kecilnya termasuk dalam kelompok kreatif dan kurang kreatif. Banyak siswa *extrovert* kelompok kreatif adalah 6 siswa, banyak siswa *extrovert* kelompok cukup

kreatif adalah 7 siswa, dan banyak siswa *extrovert* kelompok kurang kreatif adalah 4 siswa. Jadi, secara keseluruhan jumlah siswa *extrovert* di kelas VII B adalah 17 siswa atau sebanyak 54,8%. Sedangkan banyak siswa *introvert* kelompok kreatif adalah 2 siswa, banyak siswa *introvert* kelompok cukup kreatif adalah 9 siswa, dan banyak siswa *introvert* kelompok kurang kreatif adalah 3 siswa. Secara keseluruhan maka jumlah siswa *introvert* kelas VII B adalah 14 siswa atau sebanyak 45,2%.

Dari pengelompokkan tersebut, kemudian dipilih 6 siswa untuk dijadikan subjek penelitian dengan pertimbangan bahwa 6 subjek tersebut dapat mewakili tiap kategori dan telah cukup memberikan informasi terkait berpikir kreatif matematis. Dibawah ini nama-nama siswa yang dipilih sebagai subjek penelitian yaitu :

Subjek ke-Kode Siswa Kelompok Tipe Kepribadian S_1 **JNAD** Extrovert Kreatif S_2 SRP Introvert **ASd** Extrovert S_3 Cukup Kreatif S_4 APD Introvert FA S_5 Extrovert **Kurang Kreatif ZFO** S_6 *Introvert*

Tabel 8. Daftar Nama Subjek Penelitian

4. Data Hasil Wawancara

Berdasarkan kegiatan wawancara didapatkan data berupa hasil wawancara antara peneliti dan siswa. Wawancara dilaksanakan pada tanggal 8 November 2022. Responden yang diwawancarai yaitu S₁, S₂, S₃, S₄, S₅, dan S₆. Kegiatan wawancara dilakukan untuk mengetahui secara mendalam terkait kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

B. Analisis Data Hasil Penelitian

Pada bagian ini dipaparkan dan dianalisis data penelitian dari suubjek penelitian yang terpilih. Pemaparan hasil penelitian dilakukan terhadap data pengelompokkan tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Kemudian data tersebut diuraikan menurut tahap berpikir kreatif yang meliputi kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari masing-masing langkah penyelesaian soal tes tertulis.

Data dalam penelitian ini merupakan hasil dari tes tertulis dan wawancara terhadap 6 subjek penelitian. Dalam analisis data ini terdapat pengkodean untuk mempermudah proses analisis data. Pedoman pengkodean tersebut sebagai berikut:

P: Peneliti

S: Siswa

P_n: Pertanyaan ke-n

S_n: Jawaban siswa dari pertanyaan ke-n

Adapun hasil tes tertulis dan wawancara dari keenam subjek penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Subjek S₁ dengan Tipe Kepribadian Extrovert dari Kelompok Kreatif

```
3: di ketahui: Seiisin panjang dan Lebar Suatu Persegi

Panjang adalah (x+3) cm.

di tanya: Maka tentukan temungkinan Luas

Persegi Panjang det di buat!

di Jawab: P-L = x+3

L x 80 -> PxL

x=3,4,5

* x=3

P-L = x+2 = 3+3 = 6.p= 12, L=6

L = PxL = 12x6 = 72 cm²

* x=4

P-L= 4+3 = PP = 14, L=7

L = PxL = 14x7 = 98. cm²

* x=5

P-L= S+3 = 8, p= 16, L=8

L = PxL = 16 x 8= 128 cm²

Jadi Luos Persegi Panjang y9 dPt

di buat, adalah: 72 cm²
```

Gambar 2. Lembar Jawab Tes Tertulis S₁

Dari jawaban subjek S_1 diatas diketahui siswa mampu memberikan apa yang diminta dari soal, mulai dari apa yang diketahui, ditanya ,dapat mengubah soal cerita kedalam model matematika, metode yang digunakan dengan rinci, dan sampai pada kesimpulan akhir yang didapat. Siswa juga dapat menerapkan berbagai kemungkinan jawaban dan menggunakan rumus yang tepat, siswa mampu memberikan strategi berkembang, dan juga dapat menghitung dengan benar sehingga jawaban akhir yang didapatkan siswa juga benar.

Dilihat dari indikator berpikir kreatif matematis yang dipakai oleh S₁ tersebut telah memenuhi keempat indikator, yaitu saat menjawab soal sudah menggunakan *fluency, flexibility, originality,* dan *elaboration.* Hal itu terlihat dari jawaban siswa dimana siswa sudah mampu dalam berpikir mencerna soal dan menjawabanya dengan benar, telah memberikan penyelesaian yang berbeda dengan teman lainnya, serta cermat dalam setiap tahap penyelesaiannya. Subjek S₁ juga telah mampu memikirkan lebih dari satu kemungkinan jawaban dalam menyelesaikan sebuah permasalahan dan mampu memberikan penafsiran terhadap masalah tersebut, siswa bisa mengubah arah pikir dengan baik dan benar. Dapat dideskripsikan bahwa indikator *originality* subjek S₁ mampu memikirkan masalah atau hal yang belum terpikirkan oleh siswa lainnya serta mampu mempertahankan caracara penyelesaian tersebut. Oleh karena itu, dari beberapa pernyataan tersebut subjek S₁ tidak mengalami kesulitan berpikir kreatif matematis.

Transkip wawancara subjek S₁:

P : Assalamu'alaikum, minta waktunya untuk kakak wawancarai sebentar ya. Kamu terpilih kakak wawancarai sebagai perwakilan dari teman-teman kamu. Nama lengkap kamu siapa? Masih ingat nomer absen kamu?

S₁ : Wa'alaikumussalam, iya siap kak. Nama saya Jaza Novica Asha Dilalam. Masih kak, absen 12.

P : Kemarin kan sudah dikasih beberapa soal, masih ingat apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomer 3?

S₁ : Nomer 3 yang diketahui selisih panjang sama lebar dari persegi panjang itu (x + 3) cm juga luasnya kurang dari 80 cm² kak, kalau yang ditayakannya kemungkinan luas persegi panjang yang dapat dibuat kak.

P : Bagaimana cara kamu mengerjakannya?

S₁ : Pertama saya tulis dengan mengubah kedalam bentuk matematika dulu kak dari yang diketahui itu p-l=x+3 dan L<80 yang didapat dari rumus $L=p\times l$. Dimisalkan x=3,4,5. Lalu dicari satu-satu kak dari permisalan x tadi. Untuk x=3 didapat p-l=x+3=3+3=6, p=12 dan l=6, maka $L=p\times l=12\times 6=72$ cm². Untuk x=4 didapat p-l=x+3=4+3=7, p=14 dan l=7, maka $L=p\times l=14\times 7=98$ cm². Sedangkan untuk x=5 didapat p-l=x+3=5+3=8, p=16 da l=8, maka $L=p\times l=16\times 8=128$ cm². Jadi untuk kesimpulannya didapatkan luas persegi panjang yang dibuat adalah 72 cm² karena L<80 cm².

P : Menurut kamu soal ini susah atau mudah?

S₁ : Lumayan susah kak menurut aku.

P : Dari jawaban kamu kemaren, kamu yakin nggak sama jawaban kamu?

S₁: Yakin kak bener.

P : oke, terimakasih ya waktunya.

S₁: Iya kak sama-sama.

Berdasarkan wawancara diatas, diperoleh subjek S₁ dapat membuat apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan, mampu memahami permasalahan soal, penggunaan metode yang berbeda dengan temannya, serta dapat menyelesaikannya sampai pada akhir jawaban yang benar. Hal itu sesuai dengan apa yang dituliskan pada lembar jawab bahwa S1 mampu

menjawab soal. Dilihat dari subjek S_1 dalam memahami soal, menyelesaikan masalah, dan jawaban yang berbeda dengan teman lainnya merupakan subjek tidak mengalami kesulitan pada soal yang diberikan.

2. Subjek S2 dengan Tipe Kepribadian Introvert dari Kelompok Kreatif

```
3. Piketohui: Serisih Panjang dan lebar Suatu Persegi Panjang adolah (X+3) cm. jika luas Persegi Panjang Tersebut kurang dari 80 cm²

P-L = X+3 cm

L < 80 cm²

Di Tanya: Icomungkinan Luas

Di Tawab: L = PXL < 80 2

misal, X = 3,4.5

* X = 3

P-L = 3+3 = 6, P = 9, L = 3

L = PXL = 9X3 = 27

* X = 4

P-L = 4+3 = 7, P = 10, L = 3

10X3 = 30

Jadi, IcesimPulon X = 3 Luas 27 cm²

X = 4 Luas 30 cm²
```

Gambar 3. Lembar Jawab Tes Tertulis S2

Lembar jawab subjek S₂ diatas menunjukkan informasi yang diketahui dengan tepat dan lengkap. Jawaban siswa tersebut juga dapat menentukan apa yang diketahui, ditanyakan, dan cara menyelesaikannya. Adapun siswa dapat mengubah soal cerita kedalam bentuk matematika dan diakhiri dengan kesimpulan yang didapatkan dengan benar. Subjek S₂ disini juga dapat memberikan berbagai kemungkinan jawaban dengan menggunakan rumus yang tepat, akan tetapi terdapat kekurangan dalam kepenulisan rumus dan tidak melanjutkan mengerjakan kemungkinan yang lainnya. Adapun siswa dalam mengerjakan soal tersebut dapat dikerjakan dengan lancar tanpa ada kesalahan dalam menghitung sehingga didapatkan jawaban akhir yang benar. Siswa dapat mengembangkan idenya atau strategi yang dia gunakan secara lancar dan benar. Namun S₂ masih kurang dalam hal merinci kesimpulan akhir yang didapatkan. Dilihat dari jawaban subjek S₂ tersebut telah memenuhi keempat indikator berpikir kreatif matematis, yaitu fluency, flexibility, originality, dan elaboration.

Transkip wawancara subjek S₂:

P : Assalamu'alaikum, kakak minta waktunya untuk tanya-tanya sebentar ya dek. Nama kamu siapa dan absen berapa?

S₂ : Wa'alaikumussalam, iya kak. Nama saya syelina Riasha Putri absen nomer 28.

P : Oke Syelina, masih ingat soal nomor 3 yng diketahui dan ditanyakan apa aja?

S₂ : Diketahui selisih panjang dan lebar dari persegi panjang sama dengan (x + 3) dan luasnya kurang dari 80 cm².

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan masalah soal nomer 3 tadi?

S₂ : Dengan memisalkan x yaitu 3 dan 4, lalu dimasukkan ke selisih panjang dan lebar tadi yaitu p-l=x+3 maka dengan x=3 didapat p-l=3+3=6, dengan p=9, l=3, luas $=p\times l=9\times 3=27$ cm². Kalau yang x=4, p-l=4+3=7 maka p=10, l=3 dan luasnya $=p\times l=10\times 3=30$ cm². Kesimpulannya jadi luas yang didapatkan yang kurang dari 80 cm² adalah 27 cm² dan 30 cm².

P : Kamu yakin sama jawaban kamu?

S₂: Yakin kak.

P : Menurut kamu soal tadi sulit atau engga?

S₂ : Sulit kak.

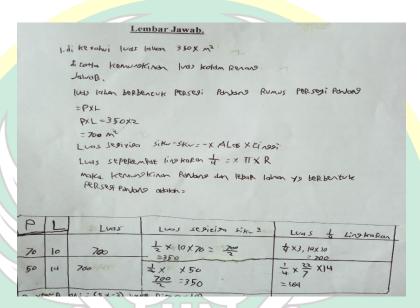
P : Oke Syelina, makasih banyak ya.

S₂ : Sama-sama kak.

Berdasarkan wawancara tersebut, didapatkan subjek S_2 mengetahui tentang apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan, mampu memahami soal, dan dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik sampai dengan tahap akhir beserta kesimpulannya. Pada saat wawancara,

sedikit perbedaan dalam menjawab yaitu saat menjelaskan subjek terlihat berpikir dengan adanya jeda untuk melanjutkan jawabannya. Dilihat dari hasil wawancara dan hasil tes tertulis, subjek S_2 mengalami sedikit kesulitan dalam menyelesaiakn soal yang diberikan.

3. Subjek S₃ dengan Tipe Kepribadian *Extrovert* dari Kelompok Cukup Kreatif



Gambar 4. Lembar Jawab Tes Tertulis S₃

Lembar jawaban subjek S₃ dapat dilihat diatas bahwa siswa dapat menentukan apa yang diketahui, ditanyakan, dan cara untuk menyelesaikannya. Tetapi terdapat kesalahan yang membuat jawaban siswa belum benar, yaitu pada perhitungan dibagian mencari luas seperempat lingkaran. Sehingga mengakibatkan jawaban subjek S₃ menjadi tidak benar walaupun sudah melakukan langkah dan tahap yang benar. Adapun kekurangannya pada bagian rumus luas segitiga dan luas seperempat lingkaran yang dimana rumus tersebut belum lengkap dan belum benar.

Transkip wawancara subjek S₃:

P : Assalamu'alaikum, kakak minta waktunya untuk diwawancarai ya dek. Nama lengkapnya siapa dan nomer absen berapa?

S₃ : Wa'alaikumussalam, iya kak boleh. Nama saya Ahmad Sefudin absen 2.

P : Oke Sefudin, masih ingat soal nomer 1? Apa saja yang diketahui dan ditanyakan di soal nomer 1?

S₃ : Masih kak, soal nomer 1 yang diketahui ada lahan dengan luasnya 350x m² dan yang ditanyakan kemungkinan luas kolam renang.

P : Bagaimana kamu menyelesaikan soal nomer 1 tadi?

S₃ : Pertama ditulis dulu luas lahannya itu berbentuk persegi panjang dengan rumus luasnya $p \times l = 350x$, dimisalkan nilai x nya adalah 2 maka luas = $p \times l = 350$ (2) = 700 m². Luas segitiga = $\frac{1}{2} \times$ alas \times tinggi, luas $\frac{1}{4}$ lingkaran = $\frac{1}{4} \times \pi \times r^2$. Baru dicari kemungkinan-kemungkinan luasnya dengan pemisalahan yang kalau dikalikan hasilnya sama dengan luas lahan = 700 m². Misal panjang 70 m dan lebar 10 m, luas lahan = 700 m², luas segitiga = $\frac{1}{2} \times 10 \times 70 = 350$ m², luas $\frac{1}{4}$ lingkaran juga sama kak tinggal dimasukin ke rumusnya. Ada juga permisalan panjangnya 50 m dan lebarnya 14 m maka luas lahannya 700 m², luas segitiga = $\frac{1}{2} \times$ alas \times tinggi = $\frac{1}{2} \times 14 \times 50 = 350$ m², dan luas $\frac{1}{4}$ lingkaran = $\frac{1}{4} \times \pi \times r^2$. Kemudian nanti kalau sudah diketahui semua luasnya maka untuk mencari luas kolam renang bisa dengan luas segitiga – luas seperempat lingkaran.

P: Kamu yakin sama jawaban kamu?

S₃ : Kurang yakin kak diperhitungannya.

P : Menurut kamu soal tadi sulit?

S₃ : Lumayan sulit kak.

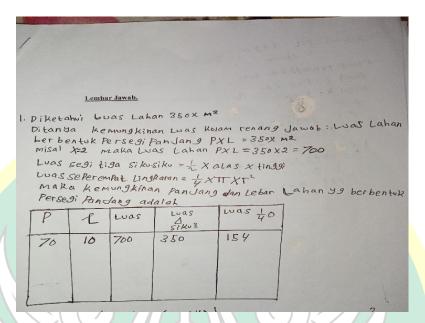
P : Baik, sudah selesai. Terimakasih banyak ya Sefudin waktunya. Lain kali harus lebih teliti lagi diperhitungan ya.

S₃: Iya kak, sama-sama kak.

Dilihat dari wawancara diatas, siswa mampu memaparkan tentang apa yang diketahui, ditanyakan, dan menyelesaikannya walaupun dalam perhitungan masih kurang lengkap serta belum sampai pada tahap akhir yaitu belum adanya jawaban akhir dan kesimpulan dari jawabannya tersebut. Tetapi pada saat wawancara subjek S₃ menyebutkan sampai dengan mencari luas kolam renang dengan benar walaupun belum pasti nilai benarnya, berbeda dari lembar jawaban siswa dimana siswa tidak dapat menyelesaikan sampai tahap akhir.

Dilihat dari indikator berpikir kreatif matematis yang digunakan oleh subjek S3 telah memenuhi beberapa indikator diantaranya, yaitu pada saat menjawab soal dari tahap awal sampai dengan selesai sudah menggunakan indikator *fluency, flexibility,* dan *elaboration*. Akan tetapi, siswa tersebut juga masih keliru dalam menuliskan rumus dan menguraikan perhitungan yang sudah dikerjakan sebelumnya pada lembar jawaban siswa. Sehingga membuat jawaban siswa tersebut belum benar. Dilihat dari wawancara diatas, siswa dapat memberikan penyelesaian jawaban dengan merincikan penyelesaian yang berbeda, sehingga mendapatkan hasil akhir walaupun belum lengkap dengan nilai dari jawaban akhir yang benar serta kesimpulan akhir. Berdasarkan hal tersebut, subjek S3 mengalami kesulitan berpikir kreatif dalam mengembangkan cara-cara yang tidak biasa digunakan oleh orang lain.

4. Subjek S₄ dengan Tipe Kepribadian *Introvert* dari Kelompok Cukup Kreatif



Gambar 5. Lembar Jawab Tes Tertulis S₄

Dilihat dari lembar jawaban subjek S₄ diatas didapatkan bahwa subjek S₄ mampu memaparkan apa yang diketahui, ditanya, dan penggunaan metode penyelesaian yang sudah benar namun ada kesalahan dalam perhitungan juga belum sampai pada tahap akhir sehingga belum menemukan jawaban akhir. Dalam memaparkannya juga pada lembar jawaban tersebut terlihat sudah merinci. Namun disini subjek hanya menuliskan satu kemungkinan jawaban saja, tidak dituliskan kemungkinan-kemungkinan yang lainnya.

Transkip wawancara subjek S₄:

P : Assalamu'alaikum, dek minta waktunnya buat diwawancarai yah. Nama lengkap kmau siapa? Absen berapa?

 S_4 : Wa'alaikumussalam, iya kak. Nama saya Afranisa Putri Dayan absen 1 kak.

P: Kita mulai ya. Kemaren sudah dikasih beberapa soal, masih ingat soal nomer 1? Coba sebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dinomor 1 tadi!

 S_4 : Masih kak. Diketahui luas lahan atau bidang sama dengan 350x m² dan yang ditanyakan itu kemungkinan-kemungkinan luas kolam renang.

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal nomer 1 tadi?

S₄ : Dari yang diketahui adalah luas lahan atau bidang berbentuk persegi panjang sama dengan 350x m² maka luasnya adalah $p \times l = 350x$ m². Karena masih ada variabel x, dimisalkan x = 2 didapatkan luas lahan $= p \times l = 350x$ m² = 350 (2) = 700 m². Kemudian cari dua bilangan kalau dikalikan hasilnya 700 m², yaitu panjang 70 m dan lebar 10 m sama dengan luas lahan 700 m², luas segitiga = $\frac{1}{2}$ × alas × tinggi = 350 m² dan luas seperempat lingkaran = $\frac{1}{4}$ × π × r^2 = 154 m².

P : Yakin sama jawaban kamu?

S₄ : Ragu kak sama hitungannya.

P : Menurut kamu soal tadi sulit?

S₄ : Sulit kak.

P: Sudah selesai ya. Makasih banyak waktunya.

S₄: Sama-sama kak.

Wawancara diatas menghasilkan bahwa subjek S₄ mampu memahami soal dengan apa yang diketahui, ditanya, dan metode yang digunakan meskipun dalam menjelaskan diatas belum sampai pada tahap akhir. Dilihat dari indikator berpikir kreatif matematis yang digunakan oleh subjek S₄ telah memenuhi beberapa indikator diantaranya, yaitu subjek sudah menggunakan indikator *fluency, originality,* dan *elaboration*. Siswa kurang mampu merinci hal-hal yang diketahui dari soal untuk mendapatkan kemungkinan-kemungkinan jawaban. Oleh karena itu, siswa mengalami

kesulitan dalam menghitung sehingga jawaban yang didapat masih belum benar. Siswa juga mengalami kesulitan untuk menjawab beberapa kemungkinan jawaban lainnya. Berdasarkan hasil lembar jawab tes tertulis dan hasil wawancara subjek S4 diperoleh bahwa siswa mengalami kesulitan berpikir kreatif dalam mengembangkan jawaban-jawaban atau strategi lainnya yang tidak biasa digunakan oleh orang lain.

5. Subjek S₅ dengan Tipe Kepribadian *Extrovert* dari Kelompok Kurang Kreatif

Gambar 6. Lembar Jawab Tes Tertulis S₅

Berdasarkan lembar jawab tes tertulis subjek S₅ diatas, diapat dilihat bahwa siswa hanya mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, proses pengerjaannya juga hanya baru beberapa langkah saja tidak diselesaikan sampai tahap akhir. Siswa tersebut masih belum memahami apa yang diketahui dan ditanyakan, sehingga siswa kebingungan untuk menjawab langkah selanjutnya. Hal ini membutuhkan siswa untuk dilatih lagi dalam menjawab soal cerita agar siswa tau langkah apa yang tepat untuk menentukan rumus dan menyelesaikannya hingga ke tahap akhir.

Berdasarkan indikator berpikir kreatif, siswa sangat mengalami kesulitan dalam berpikir kreatif karena siswa tidak mampu memahami dari apa yang diketahui, ditanyakan, dan bagaimana cara penyelesaian akhirnya. Subjek S₅ disini juga tidak mampu merencanakan bagaimana dalam menyusun langkah atau tahap penyelesaian dari soal tersebut. Sehingga, siswa hanya mampu memenuhi indikator berpikir kreatif yaitu *originality*

dimana siswa memberikan ide atau jawaban dengan cara sendiri dan proses perhitungan sudah terarah namun tidak selesai sampai tahap akhir.

Transkip wawancara subjek S5:

P : Assalamu'alaikum, kakak minta waktunya untuk diwawancarai sebentar ya dek. Nama kamu siapa? Absen berapa?

S₅ : Wa'alaikumussalam, boleh kak. Nama saya Fathir Adriansyah, absen 10 kak.

P : Oke Fathir. Kemaren sudah dikasih beberapa soal yah, masih ingat soal nomorr 2 disitu coba kamu sebutkan apa yang diketahui sama ditanyaakan!

S₅ : Masih kak. Diketahui umur Ani (5x - 2) dan umur Pita (2x + 4), yang ditanyakan batas nilai x jika umur Ani lebih dari umur Pita.

P : Bagaimana cara menyelesaikan soal itu?

S₅ : Saya belum paham dengan soal itu kak. Kemaren saya han<mark>ya</mark> sampai di 3x > 6 saja, belum saya lanjutkan karena saya bingung.

P : Jadi, menurut kamu soal ini sulit?

S₅ : Sulit kak.

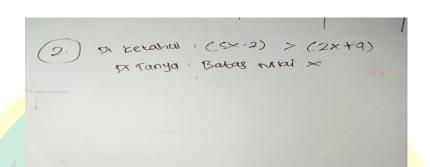
P: Oke dek, sudah selesai. Terimakasih banyak ya.

S₅ : Sama-sama kak.

Dapat dilihat dari wawancara diatas, bahwa subjek S_5 sangat mengalami kesulitan berpikir kreatif karena siswa tidak mengetahui dari tahap awal hingga tahap akhir pada proses pengerjaan soal tersebut. Sama halnya dengan jawaban siswa di lembar jawab tes tertulis, siswa juga tidak melanjutkan proses pengerjaannya dan memberikan jawaban agar soal tersebut dapat terselesaikan. Hal itu dikarenakan subjek S_5 tidak dapat

memahami tentang permasalahan yang ada pada soal. Oleh karena itu, subjek S₅ cukup memenuhi indikator *fluency* dan *originality*.

6. Subjek S₆ dengan Tipe Kepribadian *Introvert* dari Kelompok Kurang Kreatif



Gambar 7. Lembar Jawab Tes Tertulis S₆

Jawaban subjek S₆ diatas menunjukkan bahwa siswa masih belum memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal, hal itu membuat siswa mengalami kesulitan dalam menjawab langkah penyelesaiannya. Dilihat dari indikator berpikir kreatif, siswa sangat mengalami kesulitan sehingga belum memenuhi salah satu indikator berpikir kreatif. Perlu adanya latihan soal untuk membuat siswa dapat mengetahui dan memahami langkah yang perlu diambil untuk menyelesaikan soal dan rumus yang digunakan hingga tahap akhir.

Transkip wawancara subjek S₆:

P : Assalamu'alaikum, kakak minta waktu untuk diwawancarai ya dek. Nama kamu siapa dan absen berapa?

S₆ : Wa'alaikumussalam, iya kak. Nama Zaskya Firda Oktaviani absen

P : Baik. Masih ingat soal nomer 2?

3.

 S_6 : Kemaren saya hanya bisa mengerjakan apa yang diketahui sama ditanya saja kak.

P : Kalau begitu, coba sebutkan apa yang diketahui dan ditanya disoal nomor 2?

S₆ : Diketahui (5x-2) > (2x+4), ditanya batas nilai x.

P : Kenapa tidak melanjutkan jawabannya dek?

S₆ : Saya tidak paham soalnya.

P : Kalau begitu, soal ini menurut kamu sulit?

S₆ : Sangat sulit.

P : Oke, terimakasih banyak waktunya ya.

S₆ : Sama-sama kak.

Berdasarkan wawancara diatas, sangat terlihat bahwa subjek S₆ sangat mengalami kesulitan saat menjawab soal. Terlihat siswa tidak mampu memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut. Pada lembar jawab juga siswa hanya menuliskan model matematikanya saja tanpa ada keterangan yang menjelaskan maksud dari apa yang dituliskannya.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes dengan tujuan untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel bertipe kepribadian *extrovert*, proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel bertipe kepribadian *introvert*, dan perbedaan proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel bertipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa angket kepribadian, instrumen tes kemampuan berpikir kreatif matematis, dan instrumen wawancara yang dibagikan dikelas VII B SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes sejumlah 31 siswa, diperoleh 6 subjek penelitian yang masuk dalam kriteria pengambilan subjek yaitu JNAD (S₁), SRP (S₂), Asd (S₃), APD (S₄), FA (S₅), dan ZFO (S₆). Adapun data dari keenam subjek penelitian tersebut memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu kelompok kreatif, cukup kreatif, dan kurang kreatif serta memiliki tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.

1. Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Bertipe Kepribadian *Extrovert*

a. Siswa Bertipe Kepribadian Extrovert Kelompok Kreatif

Berdasarkan hasil angket kepribadian pada tabel 8, subjek S_1 yaitu JNAD mendapatkan skor 14 dengan kategori tipe kepribadian *extrovert*. Hal itu sesuai dengan penskoran *Eysenck Personality Inventory* (EPI). Semakin tinggi skor maka semakin tinggi *extrovert* kepribadian subjek, begitu pula sebaliknya. Berdasarkan penelitian Sri Wiji Lestari menunjukkan bahwa skor angket tipe kepribadian ≥ 12 adalah tipe kepribadian *extrovert*. Pada tabel 6 disebutkan juga bahwa S_1 mendapatkan nilai tes tertulis sejumlah 4,79 yang dimana termasuk kedalam kelompok kreatif sesuai dengan tabel 1 kategorisasi kemampuan berpikir kreatif yaitu nilai 3,66 < skor $\leq 5,00$ termasuk kelompok kreatif.

Dilihat dari gambar 2 dapat diketahui bahwa subjek S₁ telah memenuhi 4 indikator berpikir kreatif menurut Munandar, yaitu kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Subjek S₁ mampu memberikan 3 alternatif kemungkinan jawaban pada soal nomor 3 di lembar jawab tes tertulis dan

⁶³ Vania Mulyono Ciadi, Hubungan *Ekstraversi* Dengan *Nomofobia* Pada Remaja Akhir (Skripsi), (Semarang: Unoversitas Katolik Soegijapranata Semarang, 2019), hlm.29

⁶⁴ Sri Wiji Lestari, Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert* Dan *Introvert* Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Cirebon (Skripsi), (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2016), hlm.52

saat wawancara. Pertama S₁ mengelompokkan komponen yang ada pada soal kedalam kategori diketahui, ditanya, dan dijawab dengan baik dan lancar. Kemudian S₁ mengubah soal cerita kedalam bentuk matematika, lalu siswa menyajikan berbagai macam kemungkinan luas persegi panjang. Langkah awal yang diambil S₁ yaitu mengganti atau memisalkan nilai x dengan beberapa nilai yaitu 3, 4, dan 5. Kemudian siswa mensubstitusikan pada x + 3 dan menjumlahkannya. Setelah itu siswa memecahkan hasil jumlah tersebut menjadi dua bagian yaitu panjang dan lebar. Sehingga S₁ dapat memberikan berbagai kemungkinan jawaban dan tidak lebih dari 80 cm². Dapat dikatakan bahwa S₁ telah memenuhi indikator berpikir kreatif matematis yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (elaboration) yang ditandai dengan penyelesaian ynag sistematis. Hal itu sesuai dengan penelitian Yuni Ashari Rachmawati dan Evi Widayanti bahwa siswa yang memiliki kemampuan kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi adalah siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif.65

Dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes dengan tipe kepribadian *extrovert* mampu mencapai pada keloompok kreatif dengan memenuhi semua indikator berpikir kreatif diantaranya kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Hal itu selaras dengan penelitian Camelia Fitria dan Tatag Yuli Eko Siswono yang menunjukkan bahwa siswa berkepribadian sanguinis dalam berpikir kreatif mampu memenuhi indikator kefasihan/ kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan/ keaslian.⁶⁶

⁶⁵ Elih Solihat, Pengaruh Pendekatan *Open-Ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Belajar Matematika (Skripsi), (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, 2010), hlm.14

⁶⁶ Camelia Fitria dan Tatag Yuli E. S., "Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian (Sanguinis, Koleris, Melankolis, dan Phlegmatis)", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Volume 3, Nomor 3, 2014. hlm.30

Dalam hal ini, kepribadian sangunis memiliki ciri yang sama dengan kepribadian *extrovert* yaitu punya energi (aktif) dan antusiasme serta suka bergaul. Hal baru melalui penelitian ini, didapatkan bahwa siswa *extrovert* juga mampu memenuhi indikator berpikir kreatif yang lainnya, yaitu indikator *elaboration* dengan baik.

b. Siswa Bertipe Kepribadian Extrovert Kelompok Cukup Kreatif

Dilihat dari tabel 8, siswa yang berkepribadian *extrovert* kelompok cukup kreatif adalah subjek S_3 yaitu ASd. Berdasarkan hasil angket kepribadian pada tabel 5 S_3 memperoleh skor 13 dimana termasuk kedalam kategori kepribadian *extrovert*. Hal ini selaras dengan penskoran tes *Eysenck Personality Inventory* (EPI) dan penelitian Sri Wiji Lestari bahwa dengan jumlah skor \geq 12 berarti siswa termasuk kedalam kategori kepribadian *extrovert*.⁶⁷

Dilihat dari tabel 6, subjek S₃ mendapatkan skor tes tertulis sejumlah 3,54 yang dimana termasuk kelompok cukup kreatif. Hal itu didapatkan dari tabel 1 kategorisasi kemampuan berpikir kreatif dengan nilai 2,66 < skor ≤ 3,66 adalah kelompok cukup kreatif. Dikuatkan juga dari gambar 4 bahwa subjek S₃ telah memenuhi indikator berpikir kreatif yaitu *fluency, flexibility,* dan *elaboration*. Selaras dengan penelitian Zarina dkk yang menyatakan bahwa siswa yang berkemampuan berpikir kreatif kelompok cukup kreatif dapat mencapai indikator *fluency* dan *elaboration*. Sejalan juga dengan penelitian Herdani dan Novisita yang menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan berpikir kreatif kategori cukup kreatif sudah mencapai inidikator *fluency* dan *flexibility*. Sejalan juga dengan kemampuan berpikir kreatif kategori cukup kreatif sudah mencapai inidikator *fluency* dan *flexibility*.

⁶⁸ Zarina dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA Negeri 1 Banda Aceh Tahun Ajaran 2020/2021", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, Volume 7, Nomor 2, Mei 2022. hlm.137

_

⁶⁷ Sri Wiji Lestari, Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert* Dan *Introvert* Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Cirebon (Skripsi), (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2016), hlm.52

⁶⁹ Pendawi D. H. dan Novisita R., "Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan *Open-Ended Problem* Pada Materi Bangun Datar Segi Empat", *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*, Volume 2, Nomor 1, April 2018. hlm.13-14

Dalam hal ini, disimpulkan bahwa siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes dengan tipe kepribadian *extrovert* mampu mencapai kemampuan berpikir kreatif kelompok cukup kreatif dengan memenuhi indikator *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Marlinda dan Laila yang menunjukkan bahwa berpikir kreatif *extrovert* mampu memenuhi indikator *fluency* dan *flexibility*. Dalam hal ini, didapatkan bahwa pada penelitian ini siswa berkepribadian *extrovert* sudah mampu memenuhi indikator *elaboration*.

c. Siswa Bertipe Kepribadian Extrovert Kelompok Kurang Kreatif

Subjek dengan tipe kepribadian *extrovert* kelompok kurang kreatif adalah S_5 yaitu FA. Berdasarkan tabel 5, subjek S_5 memperoleh skor 16 dari hasil angket kepribadiannya. Oleh karena itu, siswa digolongkan kedalam tipe kepribadian *extrovert*. Hal itu sesuai dengan tabel 3 kriteria penentuan tipe kepribadian yang dimana skor \geq 12 tergolong kedalam tipe kepribadian *extrovert*.

Pada tabel 6 terlihat bahwa subjek S5 mendapatkan nilai tes tertulis sejumlah 2,08 dengan kelompok kurang kreatif. Pada gambar 6 terlihat siswa hanya menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan, tidak ada kelanjutan untuk menyelesaikan soal tersebut sampai dengan jawaban akhir. Hal tersebut membuktikan bahwa siswa hanya memenuhi indikator *fluency* dan *originality*. Selaras dengan penelitian Siswono yang menunjukkan bahwa siswa yang memenuhi kriteria kefasihan atau kelancaran atau *fluency* dapat dinamakan kurang kreatif.⁷¹ Sedangkan pada penelitian ini subjek S5 memenuhi indikator *originality* yang dimana siswa mampu memberikan jawabannya dengan cara sendiri

⁷¹ Tatag Yuli Eko Siswono, "Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah", (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), hlm.40

_

Marlinda Indah E. B. dan Laili Q. M., "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Berdasarkan Kepribadian Dan Status Pekerjaan", *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Volume 9, Nomor 4, 2020. hlm.1281

dengan melalui proses perhitungan yang sudah terarah namun tidak diselesaikan sampai akhir.

Oleh karena itu, didapatkan bahwa siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes dengan tipe kepribadian *extrovert* mampu mencapai kemampuan berpikir kreatif kelompok kurang kreatif dimana siswa mampu memenuhi indikator *fluency* dan *originality*. Sejalan dengan penelitian Marlinda dan Laila yang menyatakan bahwa siswa *extrovert* memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis kelompok kurang kreatif karena hanya mampu memenuhi indikator *fluency* dan *originality*.⁷²

2. Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Bertipe Kepribadian *Introvert*

a. Siswa Bertipe Kepribadian Introvert Kelompok Kreatif

Dari hasil angket kepribadian dan tes tertulis kemampuan berpikir kreatif, siswa yang bertipe kepribadian *introvert* kelompok kreatif adalah S₂ yaitu SRP dapat dilihat pada tabel 8. S₂ dikatakan berkepribadian *introvert* karena dalam hasil angket kepribadian mendapatkan skor 11 yang dapat dilihat pada tabel 5. Sesuai dengan penelitian Sri Wiji Lestari bahwa skor < 12 dikategorikan tipe kepribadian *introvert*.⁷³

Pada tabel 6, tes tertulis S_2 mendapatkan nilai 4,06 dengan kelompok kreatif. Hal itu sesuai dengan tabel 1 kategorisasi kemampuan berpikir kreatif dimana nilai 3,66 < skor \leq 5,00 digolongkan kedalam kelompok kreatif. Begitupun dengan jawaban S_2 yang mampu memenuhi indikator fluency, flexibility, originality, dan elaboration. Siswa dapat menyelesaikan soal dengan memberikan berbagai kemungkinan jawaban

⁷³ Sri Wiji Lestari, Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert* Dan *Introvert* Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Cirebon (Skripsi), (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2016), hlm.52

Marlinda Indah E. B. dan Laila Q. M., "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Berdasarkan Kepribadian Dan Status Pekerjaan", *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Volume 9, Nomor 4, 2020. hlm.1274

yaitu 2 kemungkinan dengan benar dan lancar dengan proses perhitungan yang terarah dan benar, dan sampai dengan tahap akhir yaitu kesimpulan jawaban akhir yang didapatkan secara rinci dan benar. Hal itu sesuai dengan penelitian Sri Rahmadewi Munthe bahwa siswa yang berkemampuan tinggi (kreatif) mampu memenuhi indikator kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi.⁷⁴

Dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes dengan tipe kepribadian *introvert* mampu mencapai kemampuan berpikir kreatif kelompok kreatif yang mampu memenuhi indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Hal ini sejalan dengan penelitian Marlinda dan Laila yang menyatakan bahwa siswa berkepribadian *introvert* mampu memenuhi indikator berpikir kreatif diantaranya *fluency*, *flexibility*, dan *originality*. Dalam penelitian ini, didapatkan juga bahwa siswa berkepribadian *introvert* mampu memenuhi indikator *elaboration*.

b. Siswa Bertipe Kepribadian Introvert Kelompok Cukup Kreatif

Berdasarkan hasil angket kepribadian subjek S₄ yaitu APD terlihat pada tabel 5 mendapatkan skor 6, sehingga subjek dikategorikan kedalam tipe kepribadian *introvert*. Skor hasil angket kepribadian jika < 12 maka digolongkan kedalam tipe kepribadian *introvert*, sesuai dengan tabel 3 dan sejalan dengan penelitian Sri Wiji Lestari. Adapun untuk nilai tes tertulis kemampuan berpikir kreatif matematis subjek S₄ memperoleh nilai 3,13 dilihat dari tabel 6. Berdasarkan nilai tes tertulis tersebut, subjek S₄ dikategorikan kedalam kelompok cukup kreatif karena nilai

⁷⁵ Marlinda Indah E. B. dan Laili Q. M., "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Berdasarkan Kepribadian Dan Status Pekerjaan", *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Volume 9, Nomor 4, 2020. hlm.1277

-

⁷⁴ Sri Rahmadewi Munthe, Kesulitan Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Maslaah Kelas X Di SMA Negeri 1 NA.IX-X Labuhanbatu Utara (Skripsi), (Sumatera Utara: Universitas Negeri Islam Sumatera Utara, 2021), hlm.93

National Proposes Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert Dan Introvert Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Cirebon (Skripsi), (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2016), hlm.52

yang didapatkan menurut tabel 1 kategorisasi kemampuan berpikir kreatif jika nilai $2,66 < \text{skor} \le 3,66$ dikelompokkan kedalam kelompok cukup kreatif.

Subjek S₄ hanya mampu memenuhi beberapa indikator berpikir kreatif yaitu *fluency*, *originality*, dan *elaboration*. S₄ mampu memberikan kemungkinan jawaban lebih dari satu jawaban, namun dalam perhitungan masih salah dan siswa tidak melanjutkan proses penyelesaian ke tahap berikutnya sehingga belum mendapatkan hasil akhir sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal.

Berdasarkan hasil angket dan tes tertulis, siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes dengan tipe kepribadian *introvert* mampu mencapai kemampuan berpikir kreatif kelompok cukup kreatif yang mampu memenuhi indikator *fluency, originality,* dan *elaboration*. Sama halnya dengan penelitian Marlinda dan Laila yang menunjukkan bahwa siswa berkepribadian *introvert* memiliki kemampuaun berpikir kreatif kelompok cukup kreatif karena mampu memenuhi tahap *fluency* dan *originality*. Hal yang berbeda dan baru di penelitian ini adalah siswa *introvert* kelompok cukup kreatif dapat mencapai indikator berpikir kreatif lainnya, yaitu indikator *elaboration*.

c. Siswa Bertipe Kepribadian Introvert Kelompok Kurang Kreatif

Berdasarkan hasil angket kepribadian dan tes tertulis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa didapatkan subjek S₆ yaitu ZFO yang dapat dilihat pada tabel 8. Subjek S₆ berdasarkan hasil angket kepribadian pada tabel 5 mendapatkan skor 7 dengan kategori tipe kepribadian *introvert*. Skor hasil angket kepribadian jika < 12 maka digolongkan kedalam tipe kepribadian *introvert*, sesuai dengan tabel 3 dan sejalan dengan penelitian Sri Wiji Lestari.⁷⁸

_

⁷⁷ Marlinda Indah E. B. dan Laili Q. M., "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Berdasarkan Kepribadian Dan Status Pekerjaan", *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Volume 9, Nomor 4, 2020. hlm.1276

⁷⁸ Sri Wiji Lestari, Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert Dan

Dilihat pada tabel 6, subjek S₆ mendapatkan nilai tes tertulis kemampuan berpikir kreatif matematis sebesar 1,04 dengan masuk kelompok kurang berpikir kreatif. Pada gambar 7 lembar jawab siswa S₆ hanya menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Itupun yang disebutkan belum secara detail, hanya bentuk pertidaksamaan dari soal cerita tersebut tanpa adanya keterangan dari masing-masing nilai tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa S₆ mengalami kesulitan berpikir kreatif, dan siswa belum mampu memenuhi indikator berpikir kreatif matematis. Sejalan dengan penelitian Sri Rahmadewi Munthe bahwa siswa yang berkemampuan berpikir kreatif rendah adalah siswa yang belum sepenuhnya memahami masalah yang diberikan, memikirkan berbagai konsep matematika yang terkait pemecahan masalah yang diberikan. berpikir majemuk (menggunakan berbagai menggunakan hasil pemikiran untuk menyelesaikan masalah, meninjau kembali hasil pemecahan masalah yang telah diperoleh dan menyelesaikan masal<mark>ah</mark> menambahkan cara yang perlu dalam matematika.⁷⁹

Dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes dengan tipe kepribadian *introvert* mampu mencapai kemampuan berpikir kreatif kelompok kurang kreatif. Dimana siswa tidak dapat memenuhi salah satu dari indikator berpikir kreatif matematis. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Marlinda dan Laili. Dalam penelitian Marlinda dan Laili menunjukkan subjek *introvert* mampu memenuhi indikator berpikir kreatif yaitu *fluency*. 80

_

Introvert Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Cirebon (Skripsi), (Semarang: UIN Walisongo Semarang, 2016), hlm.52

⁷⁹ Sri Rahmadewi Munthe, Kesulitan Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Maslaah Kelas X Di SMA Negeri 1 NA.IX-X Labuhanbatu Utara (Skripsi), (Sumatera Utara: Universitas Negeri Islam Sumatera Utara, 2021), hlm.96

⁸⁰ Marlinda Indah E. B. dan Laili Q. M., "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Berdasarkan Kepribadian Dan Status Pekerjaan", *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Volume 9, Nomor 4, 2020. hlm.1281

3. Perbedaan Proses Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Bertipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert*

Tabel 9. Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Bertipe Kepribadian *Extrovert* dan *Introvert*

Kelompok Berpikir Kreatif	Siswa Extrovert	Siswa Introvert
Kreatif	1. Kelancaran (fluency) : Siswa mampu memberikan dan memikirkan lebih dari satu jawaban dan penyelesaiannya benar dan jelas. 2. Kelenturan (flexibility): Siswa mampu memberikan ide/ jawaban satu cara dengan proses perhitungan sehingga mendapatkan hasil akhir benar. 3. Keaslian (originality): Siswa mampu memberikan jawaban dengan cara sendiri, proses perhitungan terarah, mudah dipahami, dan hasil benar. 4. Elaborasi (elaborasi) : Siswa memberikan jawaban yang benar dan disertakan dengan perincian yang jelas dan detail.	1. Kelancaran (fluency): Siswa mampu memberikan dan memikirkan lebih dari satu jawaban dan penyelesaiannya benar dan jelas. 2. Kelenturan (flexibility): Siswa mampu memberikan ide/ jawaban satu cara dengan proses perhitungan sehingga mendapatkan hasil akhir benar. 3. Keaslian (originality) : Siswa mampu memberikan jawaban dengan cara sendiri, proses perhitungan terarah, mudah dipahami, dan hasil benar. 4. Elaborasi (elaborasi): Siswa memberikan jawaban yang benar dan disertakan dengan perincian jelas namun kurang detail.
Cukup Kreatif	Kelancaran (fluency) : Siswa mampu memberikan lebih dari satu	Kelancaran (fluency): Siswa mampu dalam memberikan satu kemungkinan jawaban

- kemungkinan jawaban tetapi jawabannya masih salah.
- 2. Kelenturan
 (flexibility): Siswa
 mampu memberikan
 jawaban dengan satu
 cara tetapi
 jawabannya masih
 salah.
- 3. Keaslian
 (originality): Siswa
 cukup mampu
 memberikan
 jawabannya dengan
 cara sendiri, sudah
 melalui proses
 perhitungan yang
 terarah tetapi tidak
 selesai.
- 4. Elaborasi
 (elaboration):
 Siswa mampu
 memberikan
 jawaban yang benar
 dan rinci sampai
 tahap akhir saat
 wawancara tetapi
 pada lembar jawab
 siswa tidak
 melanjutkan proses
 perhitungannya
 sampai selesai.

- tetapi jawabannya masih salah.
- 2. Kelenturan
 (flexibility): Siswa
 cukup mampu
 memberikan jawaban
 dengan satu cara
 tetapi jawabannya
 masih salah.
- 3. Keaslian (*originality*)
 : Siswa mampu
 memberikan
 jawabannya dengan
 cara sendiri, sudah
 melalui proses
 perhitungan yang
 terarah tetapi tidak
 selesai.
- 4. Elaborasi
 (elaboration): Siswa
 mampu memberikan
 jawaban tetapi
 terdapat kesalahan
 dalam proses
 perhitungan dan
 perincian yang kurang
 detail.

Kurang Kreatif

- 1. Kelancaran (fluency)
 : Siswa cukup
 mampu memberikan
 sebuah ide/ jawaban
 yang sesuai dengan
 perintah soal namun
 jawabannya tidak
 diselesaikan.
- 2. Kelenturan (flexibility): Siswa belum mampu memberikan
- 1. Kelancaran (fluency):
 Siswa belum cukup
 mampu memberikan
 jawaban yang sesuai
 dengan soal.
- 2. Kelenturan
 (flexibility): Siswa
 belum mampu
 memberikan jawaban
 dengan satu cara atau
 lebih.

- jawaban dengan satu cara atau lebih.
- 3. Keaslian
 (originality): Siswa
 cukup mampu
 memberikan
 jawaban dengan cara
 sendiri, proses
 perhitungan yang
 terarah dan dapat
 dipahami, tetapi
 tidak selesai.
- 4. Elaborasi
 (elaboration):
 Siswa belum mampu
 memberikan
 jawaban dan tidak
 disertai perincian.

- 3. Keaslian (*originality*): Siswa belum mampu memberikan ide/ jawaban.
- 4. Elaborasi
 (*elaboration*): Siswa
 belum mampu
 memberikan jawaban.

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa terdapat beberapa perbedaan proses berpikir kreatif siswa bertipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*. Perbedaan-perbedaan tersebut antara lain :

- 1) Siswa *extrovert* kelompok kreatif dalam memberikan jawaban cenderung disertai dengan perincian yang benar dan detail, sedangkan siswa *introvert* kelompok kreatif dalam memberikan jawaban disertai perincian yang kurang detail.
- 2) Siswa *extrovert* kelompok cukup kreatif berhasil menemukan lebih dari satu kemungkinan jawaban dengan perincian, sedangkan siswa *introvert* kelompok cukup kreatif hanya menemukan satu kemungkinan jawaban dengan kurang rinci.
- 3) Siswa *extrovert* kelompok kurang kreatif cukup mampu memahami soal, sedangkan siswa *introvert* kelompok kurang kreatif kurang mampu memahami soal.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh di kelas VII B SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes dari 31 siswa terdapat siswa dengan tipe kepribadian *extrovert* sejumlah 17 siswa terbagi dari kelompok kreatif 6 siswa, kelompok cukup kreatif 7 siswa, dan kelompok kurang kreatif 4 siswa. Sedangkan siswa tipe kepribadian *introvert* sejumlah 14 siswa terbagi dari kelompok kreatif 2 siswa, kelompok cukup kreatif 9 siswa, dan kelompok kurang kreatif 3 siswa. Berdasarkan hal tersebut, maka kesimpulan bahwa proses berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert* adalah sebagai berikut:

- 1. Proses berpikir kreatif matematis siswa kelas VII B dengan tipe kepribadian extrovert berada pada kelompok kreatif. Hal ini dikarenakan delapan siswa dengan tipe kepribadian extrovert mampu memenuhi keempat indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran (fluency) dengan baik, kelenturan (flexibility) dengan baik, keaslian (originality) dengan cukup baik, dan elaborasi (elaboration) dengan baik.
- 2. Proses berpikir kreatif matematis siswa kelas VII B dengan tipe kepribadian introvert berada pada kelompok cukup kreatif dan kurang kreatif. Hal ini dikarenakan sembilan siswa dengan tipe kepribadian introvert mampu memenuhi indikator berpikir kreatif yaitu kelancaran (fluency) dengan baik, keaslian (originality) dengan cukup baik, dan elaborasi (elaboration) dengan baik. Sedangkan tiga siswa lainnya tidak mampu memenuhi keempat indikator berpikir kreatif.
- 3. Perbedaan proses berpikir kreatif matematis siswa *extrovert* dan *introvert* terlihat pada proses pemahaman soal dan proses perhitungan alternatifalternatif atau kemungkinan jawaban yang ditemukan. Siswa *extrovert* mampu memahami soal dan menjawab dengan lebih dari satu kemungkinan jawaban disertai perincian. Sedangkan siswa *introvert* kurang mampu

memahami soal dan hanya menjawab dengan satu kemungkinan jawaban dengan perincian yang kurang detail.

B. Saran

1. Bagi Guru

Dengan mengetahui proses berpikir kreatif matematis dan tipe kepribadian siswa hendaknya guru mampu menentukan model pembelajaran yang efektif dan inovatif. Selain itu, guru juga diharapkan mampu memotivasi siswa dan memberikan latihan soal yang dapat mengasah proses berpikir kreatif matematis siswa.

2. Bagi Siswa

Diharapkan siswa lebih banyak berlatih menyelesaikan soal matematika sehingga mampu mengasah proses berpikir kreatif matematisnya. Selain itu, siswa hendaknya mampu mengetahui tipe kepribadian yang diiliki untuk membantu aktivitas beajarnya.



DAFTAR PUSTAKA

- Alfian. 2020. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Sswa Dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan Pada Kelas VIII SMP Guppi Samata (Skripsi). Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Andiyana, M. A. dkk. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang dalam Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif. Volume 1. Nomor 3. Mei.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azizah, Y. N. 2016. Perbedaan Antara Tipe Kepribadian *Ekxtrovert* Dan *Introvert* Dengan Tingkat *Stress* Pada Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Muhamadiyah Surakarta (Skripsi). Surakarta: Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Budiarti, Marlinda I. E. dan Laili Q. M.. 2020. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Berdasarkan Kepribadian Dan Status Pekerjaan" dalam Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika. Volume 9. Nomor 4.
- Ciadi, Vania. M. 2019. Hubungan *Ekstraversi* Dengan *Nomofobia* Pada Remaja Akhir (Skripsi). Semarang: Unoversitas Katolik Soegijapranata Semarang.
- Fitria, Camelia. dan Tatag Yuli E. S. 2014. "Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian (Sanguinis, Koleris, Melankolis, dan Phlegmatis)" dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. Volume 3. Nomor 3.
- Fitriana, Nurul. dan Endah B. R. 2020. "Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert-Introvert" dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. Volume 9. Nomor 1.
- Hasanah, Nana. dkk. 2013. "Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert-Introvert Dan Gender" dalam Jurnal Pembelajaran Matematika. Volume 1. Nomor 4.
- Hendriana, Heris. dkk. 2018. *Hard Skills* dan *Soft Skills* Matematik Siswa. Bandung: PT Refika Aditama.
- Herdani, Pendawi. D. dan Novisita R. 2018. "Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan *Open-Ended Problem* Pada Materi Bangun Datar Segi Empat" dalam Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika. Volume 2. Nomor 1. April.

- Kariimah, Siti Annisaa'ul. Dkk. Analisis Kerampilan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Mahasiswa dalam *Problem-based Learning* Topik Nutrisi Tumbuhan. Seminar Nasional VI Universitas Muhammadiyah Malang.
- Kholifah, Nur. 2015. Penyesalan Pasca Pembelian (*Post Purchase Regret*) Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Introvert* Dan *Extrovert* (Skripsi). Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.
- Lestari, S. W. 2016. Analisis Proses Berpikir Kritis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert* Dan *Introvert* Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Cirebon (Skripsi). Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Mardalis. 2008. Metode Penelitian: Suatu Pendekatan Proposal. Jakarta: Bumi Aksara.
- Masrizal. 2012. "Mix Method Research" dalam Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas. Volume 6. Nomor 1.
- Maziyah, Nur. 2016. "Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Tipe Kepribadian Terhadap Hasil Belajar bahasa Arab" dalam Jurnal Pendidikan Islam. Volume 110. Nomor 1.
- Munthe, Sri Rahmadewi. 2021. Kesulitan Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Maslaah Kelas X Di SMA Negeri 1 NA.IX-X Labuhanbatu Utara (Skripsi). Sumatera Utara: Universitas Negeri Islam Sumatera Utara.
- Muthaharah, Y. A. dkk. 2018. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar" dalam Jurnal Mitra Pendidikan Online. Volume 2. Nomor 1. Januari.
- Nuranggraeni, Elva. dkk. 2020. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Kesulitan Belajar Siswa" dalam Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika. Volume 6. Nomor 2. September.
- Nurkholis. 2013. "Pendidikan Dalam upaya Memajukan Teknologi" dalam Jurnal kependidikan. Volume 1. Nomor 1. November.
- Permatasari, Nisa. 2016. "Proses Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 25 Surakarta Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert-Introvert* Pada Materi Persamaan Garis Lurus" dalam Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika. Volume 4. Nomor 2. Mei.
- Permendikbud. 2013. Implementasi Kurikulum 2013.

- Pinasthi. dan Ajeng Winda. 2021. Analisis Berpikir Kritis Siswa Berkepribadian *Ekstrovert-Introvert* Dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* (S1 Thesis). Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Putra. 2015. "Hubungan Antara Tipe Kepribadian *Intovert* Dan *Ekstrovert* Dengan Kejadian *Stress* Pada Koasisten Angkatan Tahun 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Udayana" dalam E-Journal Medika Udayana. Volume 4. Nomer 4.
- Ponidi. dan Masayuki Nugroho. 2020. "Modul Pembelajaran SMP Terbuka Matematika Kelas VII (Modul 4 Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel). Direktorat SMP dan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Rahmat, Wahyu. 2014. "Pengaruh Tipe Kepribadian Dan Kualitas Persahabatan Dengan Kepercayaan Pada Remaja Akhir" dalam E-Journal Psikologi. Volume 2. Nomer 2.
- Ranggawuni, Intan. R. dkk. 2014. "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Berdasarkan Pola Asuh Orang Tua (Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 8 Jakarta Pusat)" dalam Jurnal Bimbingan Konseling. Volume 3. Nomor 2.
- Sari, Karlina. 2016. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Berdasarkan Gaya Belajar Siswa Pada Model Knisley Materi Peluang Di SMP N 1 Juwana (Skripsi). Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Siswono, Tatag, Y. E. 2018. "Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah". Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata. 2013. "Psikologi Kepribadian". Bumi Aksara.
- Solihat, Elih. 2010. Pengaruh Pendekatan *Open-Ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Belajar Matematika (Skripsi). Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Tahmir, Suradi. dkk. 2018. Proses Berpikir Reflektif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert Dan Introvert Siswa SMK Negeri 3 Sinjai (S1 Thesis). Makassar: Mathematics Education Post Graduate Program Universitas Negeri Makassar.
- Umami, Putri, A. I. Dkk. 2021. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Dan Kemampuan Matematis" dalam Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran. Volume 16. Nomor 12. Juli.

- Usman, P. M. dkk. 2022. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel" dalam Jurnal Basicedu. Volume 6. Nomor 1.
- Wafida, Anisatul. 2018. Analisis Proses Berpikir Refraktif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar PISA Ditinjau Dari Tipe Kepribadian *Extrovert-Introvert* (Skripsi). Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Wahyuni, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Gaya Belajar Visual, Aural, Read/Write, Kinesthetic (VARK) Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Bumiayu Kabupaten Brebes (Skripsi), (Purwokerto: UIN Prof. K.H Saifuddin Zuhri Purwokerto, 2022), hlm.1
- Wijaya, L. dkk. 2016. "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Kelas VII Ditinjau Dari Tipe Kepribadian" dalam UNNES Journal of Mathematics Education. Volume 5. Nomor 2. Agustus.
- Zarina. dkk. 2022. "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA Negeri 1 Banda Aceh Tahun Ajaran 2020/2021" dalam Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika. Volume 7. Nomor 2. Mei.
- Zulfarida. 2016. "Kemampuan Penalaran Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert Dan Introvert" dalam Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. Volume 2. Nomor 5.

TON THE SAIFUDDIN ZUK



DAFTAR NAMA SISWA KELAS VII B

NO.	NAMA SISWA
1.	AFRANISA PUTRI DAYAN
2.	AHMAD SEFUDIN
3.	ALFARIZY ARRASYA M.
4.	ANDREANSAH MEGI
5.	ASHARU SALAS
6.	AZKA FATHI FARHAN
7.	BILLY FERNANDO
8.	DWI LINTANG NUR HIDAYATI
9.	FAHISATUL KHASANAH
10.	FATHIR ADRIANSYAH
11.	FIKY ARYA RAMADHAN
12.	GILANG YUANA
13.	IBNU HAKIM
14.	JAZA NOVICA ASHA DILALAM
15.	MEI ISNAENI
16.	MOHAMMAD FATAH SAPUTRA
17.	MUHAMAD NAJAH ALHAYA
18.	MUHAMMAD DONI IMAMAH
19.	
20.	NASYA MILHATUL MUNA
21.	RADINKA AL FARIZY
22.	RAFAN SETIAWAN
23.	RANIAH NOVA AINI
	RIZKA
25.	SALSA RAHMADANI
26.	SILVA NUR JULIA RAHMAWATI
27.	SISKALITA
28.	SYAFINA ANINDITHARACHMAN
29.	SYELINA RIASHA PUTRI
30.	TRYAS NUANSA AGUSTIAN K.
31.	ZASKYA FIRDA OKTAVIANI

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

A. ANGKET

Tipe	Indikator	Tipe	Indikator	Item
Kepribadian		Kepribadian		
	Sosial		Tidak Sosial	2, 7, 9
	Lincah		Pendiam	10, 14,
				24, 19
	Aktif		Pasif	8, 17
	Asertif		Ragu	3, 4, 6
Extrovert	Mencari	Introvert	Banyak	16, 18,
	Sensasi		Pikiran	23
	Riang		Sedih	1, 11, 13
	Dominan		Penurut	20, 22
	Bersemangat	\wedge	Pesimis	12, 21
	Berani		Penakut	5, 15
	Tota	al /	7///	24

B. TES

Materi	Kompetensi	Indikator	Indikator	No.
Materi	Dasar	pembelajaran	Variabel	Soal
		Siswa mampu menyelesaikan	Kelancaran (Fluency)	1,2,3
Persamaan dan	Menyelesaikan masalah yang	model matematika dari	Kelenturan (Flexibility)	1,2,3
Pertidaksamaan Linear Satu	berkaitan dengan Persamaan dan	masalah yang berkaitan	Keaslian (Originality)	1,2,3
Variabel	Pertidaksamaan Linear Satu	dengan Persamaan dan	Elaborasi	
	Variabel	Pertidaksamaan Linear Satu Variabel	(Elaboration)	1,2,3
	Tota	al		3

INSTRUMEN PENELITIAN

ANGKET KEPRIBADIAN

Nama/Absen		Nilai
Kelas	VII B	
Hari/Tanggal		
Alokasi waktu	20 menit	

Petunjuk pengisian:

- Berilah tanda centang (√) pada kolom di bawah huruf Y jika jawaban kamu adalah YA dan berilah tanda centang (√) pada kolom di bawah huruf T jika jawaban kamu adalah TIDAK.
- Kerjakanlah secepat mungkin.
- Pastikan untuk menjawab semua pertanyaan di bawah ini.

Tidak ada jawaban yang benar atau salah dalam menjawab pertanyaan.

No.	Pertanyaan	Jawa	aban
140.	Tertanyaan	Y	T
1.	Apakah kamu sering merindukan kegembiraan?		
2.	Apakah kamu biasanya riang?		
3.	Apakah kamu berhenti dan memikirkan semuanya		
3.	sebelum melakukan sesuatu?		
4.	Apakah kamu biasanya melakukan dan mengatakan		
4.	hal-hal dengan cepat tanpa berpikir terlebih dahulu?		
5.	Apakah kamu akan melakukan sebuah tantangan?		
6.	Apakah kamu sering melakukan sesuatu dengan		
0.	spontan?		
7.	Apakah kamu lebih suka membaca daripada bertemu		
7.	orang?		
8.	Apakah kamu suka berpergian?		
9.	Apakah kamu lebih suka teman sedikit tetapi sangat		
٦,	akrab?		
10.	Ketika orang berteriak kepada kamu, apakah kamu		
10.	akan berteriak kembali?		

11.	Bisakah kamu membiarkan diri sendiri merasa senang	
1,1,	di pesta yang ramai?	
12.	Apakah orang lain memandang kamu sebagai orang	
1,2.	yang penuh semangat?	
13.	Apakah kamu kebanyakan diam saat bersama orang	
13.	lain?	
	Ketika ada sesuatu yang ingin kamu ketahui, apakah	
14.	kamu lebih suka mencarinya dalam buku	
11.	dibandingkan dengan mendiskusikannya dengan	
	seseorang?	
15.	Apakah kamu menyukai pekerjaan yang menjadi	
13.	perhatianmu?	
16.	Apakah kamu benci saat bersama orang banyak yang	
10.	bercanda satu sama lain?	
1 <mark>7.</mark>	Apakah kamu suka melakukan hal-hal dimana kamu	
	harus bertindak cepat?	
18.	Apakah kamu tergesa-gesa dalam melakukan sesuatu?	
19.	Apakah kamu sangat senang berbicara dengan dengan	
	orang lain sekalipun itu orang yang baru dikenal?	
20.	Apakah kamu akan tidak bahagia jika tidak melihat	1
	banyak orang disebagian besar waktu?	
21.	Apakah kamu menganggap bahwa kamu orang yang	
	percaya diri?	
22.	Apakah kamu merasa tidak nyaman dipesta yang	
	meriah?	
23.	Apakah kamu bisa dengan mudah menghidupkan	
	suasana pesta yang membosankan?	
24.	Apakah terkadang kamu membicarakan sesuatu yang	
	tidak kamu ketahui?	
	1.4. SAIFUDDIN	
	· SAIFUDD	

TES PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

Nama/Absen		Nilai
Kelas	VII B	
Hari/Tanggal		
Alokasi waktu	60 menit	

Petunjuk:

- 1. Tulis nama/absen, dan hari/tanggal dikolom yang telah disediakan!
- 2. Kerjakan soal dibawah ini dengan sungguh-sungguh dan teliti!
- 3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah beserta langkah-langkah cara pengerjaan yang lengkap!
- 4. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman!
- 1. Seorang arsitek membuat sketsa untuk membuat kolam renang dengan bentuk seperti dibawah ini!



Jika lahan yang tersedia 350x m², maka tentukan kemungkinan luas kolam renang yang akan dibangun!

- 2. Pak Rahman memiliki anak bernama Ani dan Pita dengan umur masing-masing (5x 2) dan (2x + 4). Jika umur Ani lebih dari umur Pita, maka tentukanlah batas-batas nilai x!
- 3. Diketahui selisih panjang dan lebar suatu persegi panjang adalah (x + 3) cm. Jika luas persegi panjang tersebut kurang dari 80 cm², maka tentukan kemungkinan luas persegi panjang yang dapat dibuat!

PEDOMAN WAWANCARA

Pedoman wawancara ini dapat berkembang sesuai dengan situasi pada saat wawancara dilakukan. Daftar pertanyaan berdasarkan pokok permasalahan penelitian, sebagai berikut:

A. Pertanyaan Pendahuluan

Pertanyaan pendahuluan berupa identitas siswa yang menjadi subjek penelitian

- 1. Siapa nama lengkap kamu?
- 2. Berapa nomor absen kamu?

B. Pertanyaan Inti

- 1. Apa saja hal yang diketahui pada soal tersebut?
- 2. Apa saja hal yang ditanya pada soal tersebut?
- 3. Bagaimana cara kamu mengerjakan soal tersebut?
- 4. Apakah kamu yakin dengan jawaban yang berikan?
- 5. Apakah kamu mengalami kesulitan saat mengerjakan soal?
- 6. Apa kesimpulan yang kamu dapat dari jawaban yang sudah kamu dapat?



KUNCI JAWABAN INSTRUMEN PENELITIAN

ANGKET KEPRIBADIAN

1.	YES	13.	NO
2.	YES	14.	NO
3.	NO	15.	NO
4.	YES	16.	NO
5.	YES	17.	YES
6.	YES	18.	NO
7.	NO	19.	YES
8.	YES	20.	YES
9.	NO	21.	YES
10.	YES	22.	NO
11.	YES	23.	YES
12.	YES	24.	YES
			. I

TES PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

1. Diketahui Luas lahan berbentuk persegi panjang, $L = 350x \text{ m}^2$

Ditanya: Kemungkinan luas kolam renang yang dapat dibentuk?

Jawab: Luas lahan berbentuk persegi panjang, $L = p \times l = 350x \text{ m}^2$

Misal, x = 2, maka didapatkan luas lahan

$$L = p \times l = 350x = 350 (2) = 700 \text{ m}^2$$

Luas kolam renang = luas segitiga – luas seperempat lingkaran

Luas segitiga siku-siku = $\frac{1}{2} \times a \times t$

Luas seperempat lingkaran = $\frac{1}{4} \times \pi \times r^2$

Maka untuk kemungkinan panjang dan lebar yang berbentuk persegi panjang adalah

p	l	Luas	Luas Segitiga	Luas	Luas Kolam
		Lahan		Seperempat	Renang
				Lingkaran	_
70	10	700 m^2	$L = \frac{1}{2} \times a \times t =$	$L=\frac{1}{4} \times \pi \times$	L=luas segitiga –
			$1/2 \times 10 \times 70 =$	$r^2 = \frac{1}{4} \times 3.14$	luas seperempat
			350 m^2	$\times 10^2 = 78,5$	lingkaran = 350
				m^2	$m^2 - 78,5 m^2 =$
					271,5 m ²
50	14	700 m^2	$L = \frac{1}{2} \times a \times t =$	$L=\frac{1}{4} \times \pi \times$	L=luas segitiga -
			$\frac{1}{2} \times 14 \times 50 =$	$r^2 = \frac{1}{4} \times \frac{22}{2} \times \frac{1}{4}$	luas seperempat
			350 m^2	$14^2 = 154 \text{ m}^2$	lingkaran = 350
				14 = 134 III	$m^2 - 154 m^2 = 196$
			A		m^2
43,75	16	700 m^2	$L = \frac{1}{2} \times a \times t =$	$L=\frac{1}{4} \times \pi \times$	L=luas segitiga –
			$1/2 \times 16 \times 43,75$	$r^2 = \frac{1}{4} \times 3,14$	luas seperempat
			$= 350 \text{ m}^2$	$\times 16^2 = 200,96$	lingkaran = 350
				m^2	$m^2 - 200,96 \text{ m}^2 =$
					149,04 m ²
35	20	700 m^2	$L = \frac{1}{2} \times a \times t =$	$L=\frac{1}{4} \times \pi \times$	L=luas segitiga –
			$1/2 \times 20 \times 35 =$	$r^2 = \frac{1}{4} \times 3.14$	luas seperempat
			350 m ²	$\times 20^2 = 314 \text{ m}^2$	lingkaran = 350
					$m^2 - 314 m^2 = 36$
					m^2

Dengan begitu didapatkan kemungkinan luas kolam renang yang dapat dibentuk adalah 271,5 m², 196 m², 149,04 m², dan 36 m².

2. Diketahui: Umur Ani = 5x - 2

Umur Pita = 2x + 4

Umur Ani > Umur Pita

Ditanya: Tentukan batas-batas nilai x!

Jawab: Umur Ani > Umur Pita

$$5x - 2 > 2x + 4$$

$$5x - 2x > 4 + 2$$

$$x > \frac{6}{3}$$

Maka umur Ani dan umur Pita jika:

Jika
$$x = 3$$
, maka umur Ani = $5x - 2 = 5(3) - 2 = 13$ th

umur Pita =
$$2x + 4 = 2(3) + 4 = 10$$
th

Jika
$$x = 4$$
, maka umur Ani = $5x - 2 = 5(4) - 2 = 18$ th

umur Pita =
$$2x + 4 = 2(4) + 4 = 12$$
th

Jika
$$x = 5$$
, maka umur Ani = $5x - 2 = 5(5) - 2 = 23$ th

umur Pita =
$$2x + 4 = 2(5) + 4 = 14$$
th

Jadi, didapatkan batas-batas nilai x yaitu x > 2 meliputi 3, 4, 5, dan seterusnya. Dengan begitu didapatkan jika x = 3 maka umur Ani = 13th dan umur Pita 10th, jika x = 4 maka umur Ani = 18th dan umur Pita = 12th, dan jika x = 5 maka umur Ani 23th dan umur Pita = 14th.

3. Diketahui: p - l = x + 3 cm

$$L = p \times l < 80 \text{ cm}^2$$

Ditanya: Kemungkinan luas persegi panjang yang dapat dibuat?

Jawab: p - l = x + 3 cm

$$L = p \times l < 80 \text{ cm}^2$$

Permisalan nilai x = 2, 3, dan 4 maka,

x = 2, maka p - l = x + 3 = 2 + 3 = 5, dengan p = 10 cm, l = 5 cm,

 $Luas = p \times l = 10 \times 5 = 50 \text{ cm}^2$

x = 3, maka p - l = x + 3 = 3 + 3 = 6, dengan p = 12 cm, l = 6 cm,

 $Luas = p \times l = 12 \times 6 = 72 \text{ cm}^2$

x = 4, maka p - l = x + 3 = 4 + 3 = 7, dengan p = 12 cm, l = 5 cm,

Luas = $p \times l = 12 \times 5 = 60 \text{ cm}^2$

Jadi, dengan $L < 80~\rm cm^2$ maka kemungkinan luas persegi panjang yang didapatkan adalah $50~\rm cm^2$, $72~\rm cm^2$, dan $60~\rm cm^2$.

REKAPITULASI DATA HASIL PENELITIAN

Dogwandan													Ang	ket											Total		Soal		Total	Nila:
Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	Total	S1	S2	S3	Total	Nilai
APD	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6	8	10	12	30	62,5
ASd	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	13	12	8	14	34	70,8
AAM	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	13	8	10	14	32	67
AM	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	13	12	10	14	36	75
ASI	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	16	10	7	10	27	56,3
AFF	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	10	12	10	14	26	75
BF	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	12	10	9	31	64,6
DLNH	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	11	8	10	12	30	62,5
FK	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	/ 1	0	0	0	1	0	1	12	14	16	16	46	95,8
FA	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	Y 1	1	0	1	0	$\sqrt{1}$	/ 1	1	1	1	0	1	16	12	6	2	20	41,7
FAR	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	(1)	0	/ 1	1	0	0	1	11	12	11	14	37	77,1
GY	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	<u> </u>	0	1	0	1	0	1	10	12	6	14	32	67
IH	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	(1)	1	0	0	0	0	1) 1	0	1	1	0	1	11	12	6	2	20	41,7
JNAD	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	\ \1	1	0	1	0	1	0	1	14	14	16	16	46	95,8
MI	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	T		\ 1	1	0	1/	0	0	0	1	1	1	1	1	16	7	9	14	30	62,5
MFS	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	9	12	10	12	34	70,8
MNA	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	10	12	11	12	35	72,9
MDI	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	Y	1	0	0	0		1	1	1	1	1	0	15	11	10	2	23	50
MFK	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	15	13	10	16	39	81,3
NMM	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	14	13	16	14	43	89,6
RAF	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	17	12	10	14	36	75
RS	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	12	10	7	14	31	64,6
RNA	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16	9	11	15	35	73
R	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	$\triangle 0$	0		0	1	0	1	0	0	1	8	7	9	14	30	62,5
SR	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	9	9	9	14	32	66,7
SNJR	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	15	9	8	8	25	52,1
S	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	14	8	9	8	25	52,1
SA	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	11	11	8	12	31	64,6
SRP	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	11	13	11	15	39	81,3
TNAK	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	8	8	6	0	14	29,2
ZFO	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	7	8	2	0	10	20,8

SURAT IJIN OBSERVASI PENDAHULUAN DAN BALASANNYA



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN Jalan Jerderal A Yam No. 40A Puwekerki 53126 Telepon (0281) 63/6/24 Fakeiral (0281) 636/6/3 www.unbacu.ac.d

Nomor : B-3158/Un.19/FTIK.J.TM/PP.00.9/12/2021

Purwokerto, 10 Desember 2021

Lamp.

Hal : Permohonan Ijin Observasi Pendahuluan

Kepada Yth.

Kepala SMP Muhammadiyah Tonjong

Tonjong

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka proses pengumpulan data penyusunan skripsi mahasiswa kami:

1. Nama : Adinda Mayla Rizqiyati

2. NIM : 1817407003 3. Semester : 7 (Tujuh)

4. Jurusan/Prodi : Tadris Matematika (TMA)

: 2021/2022 Tahun akademik

Memohon kepada Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin observasi pendahuluan kepada mahasiswa kami tersebut. Adapun observasi tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Obyek

Tempat/Lokasi
 Tanggal obsevasi

: SMP Muhammadiyah Tonjong : 13 Desember 2021 s.d. 15 Desember 2021

Kemudian atas ijin dan perkenan Bapak/ Ibu, kami sampaikan terima kasih.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb.







MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH

SMP MUHAMMADIYAH TONJONG

TERAKREDITASI A

CABANG TONJONG DAERAH BREBES WIL. JATENG Jl. Raya Linggapura No. 46 - Tonjong - Brebes 52271 **2** (0289) 4403806 E-mail smpmontonions a gmail com NSS 202032906045

> SURAT IJIN OBSERVASI Nomor: 044/IV.4.AU/F/IJN/V/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama NISWATUL AENY, S.Pd.

NIP

Jabatan Kepala Sekolah

SMP Muhammadiyah Tonjong

Dengan ini memberikan ijin observasi pendahuluan kepada :

ADINDA MAYLA RIZQIYATI

NIM 1817407003

Jurusan/Prodi Tadris Matematika

Tahun Akademik 2021/2022

Nama Perguruan Tinggi UIN Prof K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto

Demikian surat ijin ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala MP Muhammadiyah Tonjong

MISWATUL AENY, S.Pd.

Brebes, 25 Mei 2022

SURAT IJIN RISET INDIVIDU DAN BALASANNYA



Hal

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO **FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553 www.ftik.ulnsalzu.ac.ld

: B.m.2852/Un.19/D.FTIK/PP.05.3/10/2022 Nomor

: Permohonan Ijin Riset Individu

Yth. Kepala SMP Muhammadiyah Tonjong

Kec. Tonjong di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat bahwa dalam rangka pengumpulan data guna penyusunan skripsi, memohon dengan hormat saudara berkenan memberikan ijin riset kepada mahasiswa kami dengan identitas sebagai berikut :

1. Nama : Adinda Mayla Rizqiyati 2. NIM : 1817407003

: 9 (Sembilan) 3. Semester 4. Jurusan / Prodi : Tadris Matematika

: Dk. Pamijen RT 02/ RW 08 Desa Tanggeran Kecamatan 5. Alamat

Tonjong Kabupaten Brebes

Analisis Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam

Menyelesaikan Masalah Matematika Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert Dan Introvert Siswa SMP Muhammadiyah 6. Judul

Tonjong Kabupaten Brebes

Adapun riset tersebut akan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Obyek

SMP Muhammadiyah Tonjong 2. Tempat / Lokasi 3. Tanggal Riset : 25-10-2022 s/d 25-12-2022

4. Metode Penelitian : Kualitatif

Demikian atas perhatian dan ijin saudara, kami sampaikan terima kasih. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

> An. Dekan Ketua Jurusan Tadris

24 Oktober 2022







MUHAMMADIYAH MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH SMP MUHAMMADIYAH TONJONG

"TERAKREDITASI A"

CABANG TONJONG DAERAH BREBES WIL. JATENG JI. Raya Linggapura No. 46 - Tonjong - Brebes 🖂 52271 🖀 (0289) 4403806

E-mail: smpmuhtonjong a gmail.com

SURAT KETERANGAN Nomor: 015 /IV.4.AU/F/KET/XI/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

: Niswatul Aeny, S.Pd. Nama NUPTK : 2857749651300020 : Kepala Sekolah Jabatan

Unit Kerja : SMP Muhammadiyah Tonjong, Kab. Brebes

Dengan ini menerangkan bahwa:

: ADINDA MAYLA RIZQIYATI Nama

: 1817407003

Semester

Jurusan/Prodi : Tadris Matematika

: 2022/2023 Tahun Akademik

: UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto Nama Perguruan Tinggi

Telah melaksanakan Riset Individu dengan Judul : Analisis Proses Berpikir Kreatif Matematis SiswaDalam Menyelesaikan Masalah Matematika Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert Dan IntRovert Siswa SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes, sejak tanggal 25 Oktober 2022 sampai dengan 11 Nopember 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Brebes, 11 Nopember 2022

Kepala SMP Muhammadiyah Tonjong

MSWATUL AENY, S.Pd.

SURAT KETERANGAN TELAH SEMINAR PROPOSAL



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO **FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553

SURAT KETERANGAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kordinator Program Studi Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Purwokerto menerangkan bahwa proposal skripsi berjudul :

"Analisis Proses Berpikir Kritis Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau dari Tipe Kepribadian Extrovert dan Introvert Siswa SMP Muhammadiyah Tonjong Kabupaten Brebes"

Sebagaimana disusun oleh :

Adinda Mayla Rizqiyati Nama

NIM 1817407003

Semester

Jurusan/Prodi Tadris Matematika

Benar-benar telah diseminarkan pada tanggal : Kamis, 23 Januari 2022

Demikian surat keterangan ini dibuat dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Purwokerto, 24 Juni 2022

Mengetahui, Kordinator Prodi Tadris Matematika Penguji

Movikasari, S.Si., M.Pd

Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si



SURAT KETERANGAN LULUS KOMPREHENSIF



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI PROFESOR KIAI HAJI SAIFUDDIN ZUHRI PURWOKERTO

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Jenderal A. Yani, No. 40A Purwokerto 53126 Telepon (0281) 635624 Faksimili (0281) 636553 www.uinsaizu.ac.id

SURAT KETERANGAN

No. B-3525/Un.19/WD1.FTIK/PP.05.3/7/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Bidang Akademik, menerangkan bahwa :

: Adinda Mayla Rizqiyati Nama

NIM : 1817407003 Prodi

: TMA

Mahasiswa tersebut benar-benar telah melaksanakan ujian komprehensif dan dinyatakan

LULUS pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 28 Juli 2022

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

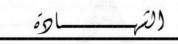
Ac Powokerto, 29 Juli 2022 War Dekan Bidang Akademik, Or Suparjo, M.A. NIP. 19730717 199903 1 001

SERTIFIKAT PENGEMBANGAN BAHASA



وزارة الشؤون الدينية الجامعة الإسلامية الحكومية بورووكرتو الوحدة لتنمية اللغة

عنوان: شارع جندرال احمد باتي رقم: ٤٠ أ. بوروو كرتو ٣١٢٦ ه ماتف ١٣٠١٠ - ٢٢٥ تا ٢٥٦٢ العند التي رقم:



الرقم: ان.١٧/ PP...٩ /UPT.Bhs /١٧.١١ الرقم:

منحت الى الاسم

: أدندا ميلا رزقياواتي المولودة

الذي حصل على

فهم العبارات والتراكيب فهم المقروء

٤٨: 209 :

٤٧ :

٤٣ :

في اختبارات القدرة على اللغة العربية التي قامت بها الوحدة لتنمية اللغة في التاريخ ١١

SIUB v.1.0 UPT BAHASA IAIN PURWOKERTO - page1/1

بورووكرتو، ١١ ديسمبر ٢٠١٨ رئيس الوحدة لتنمية اللغة،

الدكتور صبور، الماجستير. رقم التوظيف: ١ .٠٠٥ ١ ٩٩٣٠٣



EPTIP CERTIFICATE

(English Proficiency Test of IAIN Purwokerto) Number: In.17/UPT.Bhs/PP.009/9774/2018

This is to certify that

: ADINDA MAYLA RIZQIYATI : BREBES, May 10th, 2000 Name Date of Birth

Has taken English Proficiency Test of IAIN Purwokerto with paper-based test, organized by Language Development Unit IAIN Purwokerto on December 10th, 2018, with obtained result as follows:

Listening Comprehension	: 54
2. Structure and Written Expression	: 53
Reading Comprehension	: 53

Obtained Score

The English Proficiency Test was held in IAIN Purwokerto.



Purwokerto, December 11th, 2018 Head of Language Development Unit,

Dr. Subur, M.Ag. NIP: 19670307 199303 1 005

SIUB v.1.0 UPT BAHASA IAIN PURWOKERTO - page1/1

SERTIFIKAT APLIKOM

KEMENTERIAN AGAMA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN PANGKALAN DATA



No. IN.17/UPT-TIPD/6463/XII/2022

SKALA PENILAIAN

SKOR	HURUF	ANGKA
86-100	A	4.0
81-85	A-	3.6
76-80	B+	3.3
71-75	В	3.0
65-70	B-	2.6

MATERI PENILAIAN

MATERI	NILAI
Microsoft Word	75/B
Microsoft Excel	95 / A
Microsoft Power Point	76 / B+



Diberikan Kepada:

ADINDA MAYLA RIZQIYATI

Tempat / Tgl. Lahir: Brebes, 10 Mei 2000

Sebagai tanda yang bersangkutan telah menempuh dan **LULUS** Ujian Akhir Komputer pada Institut Agama Islam Negeri Purvokerto Program *Microsoft Office*[®] yang telah diselenggarakan oleh UPT TIPD IAIN Purvokerto.





SERTIFIKAT BTA PPI



KEMENTERIAN AGAMA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO UPT MA'HAD AL-JAMI'AH Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Purwokerto 53126 Telp : 0281-635624, 628250, Fax : 0281-636553, www.iainpurwokerto.

SERTIFIKAT

Nomor: B-009/In.17/UPT.MAJ/Sti.001/I/2019

Diberikan oleh UPT Ma'had Al-Jami'ah IAIN Purwokerto kepada:

ADINDA MAYLA RIZQIYATI

1817407003

NILAI
73
70
70
70
70

Sebagai tanda yang bersangkutan telah LULUS dalam Ujian Kompetensi Dasar Baca Tulis Al-Qur'an (BTA) dan Pengetahuan Pengamalan Ibadah (PPI).

Purwokerto, 24 Januari 2019 Mudir Ma'had Al-Jami'ah,

meros

Drs. H. M. Mukti, M.Pd.I NIP. 19570521 198503 1 002

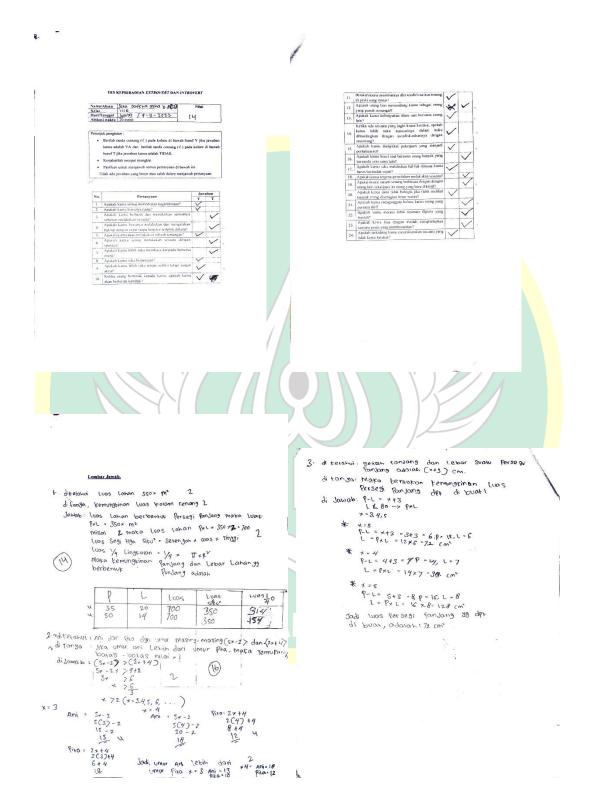
SERTIFIKAT PPL II



SERTIFIKAT KKN



HASIL JAWABAN SISWA



TES KEPRIBADIAN EXTROVERT DAN INTROVERT

Nama/Absen	Almod strained	Nilai
Kelas	VIIB	
Hari/Tanggal	smoc/4 november	13
Alokasi waktu	20 menit	1 13

- etterjuk pengisian:

 Berish barda centang (*) pala kolon di havah hard Y jika jawahan kama adalah YA dan berlish tanda centang (*) pala kolon di havah hard Y jika jawahan kama adalah TiDAK.

 Kerjahalah kecapa mangala.

 Pathika tuda nenjawah serma pertanyasa di bawah ini.

 Tidan sita jawahan yang beru atau adalah dahan terajawah pertanyasan.

No.	Pertanyaan	Jav	aban
140.	Pertanyaan	Y	1
1.	Apakah karnu sering merindukan kegenthiraan?	1	
2.	Apakah karnu biasanya riang?	V	
3.	Apakah kamu berhenti dan memikirkan semuanya sebelum melakukan sesyam?		V
4.	Apakah kamu biasanya melakukan dan mengatakan hai-hai dengan cepat tanpa herpikir terlebih dahulu!	V	T
5.	Apakah kumu akan sorlakekan sebuah tantangan?	V	
6.	Apakah kamu sering melakukan sesuatu dengan spoutan?		V
7.	Apakah kamu lebih suka membaca daripada bertema orang?	V	
8	Apakah kamu suka berpergian?	V	
9	Apakah kamu lebih suka teman sedikit tetapi sangat akrab?	1	
10.	Ketika orang berteriak kepada kamu, apakah kamu	1	T

11.	Bisakah kamu membiarkan diri sendiri merasa senang di pesta yang ramai?	V	
12.	Apakah orang lain memandang kamu sebagai orang yang penuh semangat?		V
13.	Apakah kamu kebanyakan diam sant bersama orang lain?	1	
14.	Ketika ada sesuatu yang ingin kamu ketahui, apakah kamu lehih suka mencarinya dalam buku dibandingkan dengan mendiskusikannya dengan sesuorang?		1
15.	Apakah kamu menyukai pekerjaan yang menjadi perhatianmu?		V
16.	Apakah kamu benci saat bersama orang banyak yang bercanda satu sama lain?	1	
17.	Apakah kamu suka melakukan hal-hal dimana kamu harus bertindak cepat?	V	1
18.	A pakah kama tergasa-gesa dalam melakukan sesuatu?	V	
19.	Apakah kamu sangat senang berbicara dengan dengan urang lain sekalipun itu orang yang bara dikena??	V	
20.	Apakah kamu akan tidak bahagia jika tidak melihat banyak orang disebagian besar waktu?		V
21.	Apakah kamu menganggap bahwa kamu orang yang percaya diri?	V	
22.	Apakah kamu merasa tidak nyaman dipesta yang merish?	V	
23.	Apakah kamu bisa dengan mudah menghidupkan suzsana pesta yang membusankan?		V
24.	Apakah terkadang kamu membicarakan sesuatu yang tidak kamu ketahui?		V



Lember Amenh

J.E. Fill which lost inform 1967 in 1967

Annels Fillowship had bridge proceed

Journal of the process of the process

Fill The pro-350 process of the process of the process

The information for the process of the pro

P	1	Luis	Luns sepicion siku 2	Lucs & Line Kokan	
70	10	700	7×10×20 = 24	\$ X3, MX 10 = 200	
50	la	700	\$x x50 700 =350	1 x 32 X14 = (64	
	31 X V.	\$ \$40.5.44.5.0	388-3=33 tolon	(8)	
(3)	41 10	Cohin Serial	techno don 1964 south MRso Nas 1983 south Nation 242584	e house of 2	n.
	14	onya: tentukon wah: Pak = (1 =2. P= P4 =1 =3		Parjan 19 depet 615m2 L:9XI 7	. (
		L. PXL 3	A word the N ske	. r. ine /	1

Nama/Absen	Fathir adriansyah 10	Nilai
Kelas	VIIB	
Hari/Tanggal	Junice , 4 notrember	16
Alokasi waktu	20 menit	(-0

- encejuk pengisian:

 Borlish kuda contang (4) pada kuton di bawah haraf Y jika jawahan kanu soldah YA dan bentih tanda cenang (1) pada kolon di bawah haraf Taji Sawahan asahda Thalish Kana Sadah Thalish Patishan sha cengar mangika.

 Kerjahan ha cengar mangika.

 Petishan untuk menjawah seman pertanyaan di bawah ini.

 Tidak ada jawahan yang bentratus salah dalam menjawah pertanyaan.

No.		Jaw	aban
10.	Pertanyaan	Y	T
1.	Apakah kamu sering merindukan kegembiraan?	V	
2.	Apakah karnu biasanya riang?	V	
3.	Apakah kamu berhenti dan memikirkan semuanya sebelum melakukan sesuatu?	V	
4.	Apakan kamu biasanya melakukan dan mengatakan hal-hal dengan copat tanpa berpikir serlebih dahatu?		1
5.	Apakah kamu akan melakukan sebuah tamangan?		V
6.	Apakah kamu sering melakukan sesuatu dengan spontan?	V	18
7.	Apakah kumu lehih saka membaca daripada benemu orang?		~
8.	Apakah kamu suka berpergian?		V
9.	Apekah kamu lebih suka teman sedikit tetapi sangar akrab?		V
10.	Ketika orang berteriak kepada kamu, apakan kamu	2	V

1) Diketahui : Luas lahan 350×102 2 (1) dilanga ' kemungaran Luar Icotam renang 2 /

11.	Bisakah kamu membiarkan diri sendiri merasa senang i di pesta yang ramai?	V	
12.	Apakah orang lain memandang kamu sebagai orang yang penuh semangat?	V	
13.	Apakah kamu kebanyakan diam saat bersama orang lain?		V
14.	Ketika ada sesuatu yang ingin kamu ketahui, apakah kamu lebih suku mencarinya dalam buku dibandingkan dengan mendiskusikanaya dengan seserorang?		V
15.	Apakah kamu menyukai pekerjaan yang menjadi perhatianmu?	J	
16.	Apakah kamu benci sast bersama orang banyak yang bercunda satu sama lain?	3	V
17.	Apakah kamu suka melakukan isal-hal dimena kamo harus berrindak cepat?		V
18.	Apakah kamu tergesa-gosa dalam melakukan sesuatu?		U
19.	Apakah kama sangat senang berbicara dengan dengan penng lain sekalipan itu orang yang bern dikenat?	V	
20.	Apukah kamu akan tidak bahagia jika tidak melihat banyak orang disebagian besar waktu?	V	District.
21.	Apakah kama menganggap bahwa kama orang yang percaya diri?	V	
22.	mcristi?		J
23.			V
24.	Apakah terkadang kamu membicurakan sosuatu yang	V	

H	di pesta yang ramai?	V	
12.	Apakah orang lain memandang kamu sebagai orang yang penuh semangat?	V	
13.	Apakah kamu kebanyakan diam saat bersama orang lain?		V
14.	Ketika nda sesuatu yang ingin kamu ketahui, apakah kamu lebih suka mencarinya dalam buku dibandingken dengan mendiskusikasusya dengan seserorang?		V
15.	Apakah kamu menyukai pekerjaan yang menjadi perhatianmu?	J	
16.	Apakah kamu benci sast bersama orang banyak yang bercunda satu sama lain?	3	V
17.	Apakah kamu suka melakukan isal-hal dimena kamo harus berrindak cepat?		V
18.	Apakah kamu tergesa-gosa dalam melakukan sesuatu?		V
19.	Apakah kama sangat senang herbicara dengan dengan orang lain sekalipan itu orang yang bern dikena??	V	
20.	Apukah kamu akan tidak bahagia jika tidak melihat banyak orang disebagian besar waktu?	V	Transie C
21.	Apakah kama menganggap bahwa kama orang yang percaya diri?	V	
22.	Apolinh kamu merasa tidak nyemon dipesta yang, merish?		J
23.			V
24.	Apakah terkadang kamu membicurakan sosuatu yang tidak kamu ketahui?	V	

· Jawob; Luar Johan berberkulu persegi panjang Lios Johan berbedule Perseai Panjang

These Lios Perseai - PXL = 350 x ms

PXL = 350 x ms

PXL = 350 x 2

Lios Seastan Sinusieu = - x ones x timagi

Lios Seastan Sinusieu = - x ones x timagi

Lios Seastan Sinusieu = - x ones x timagi

Lios Seastan Sinusieu = - x ones x timagi

Der heritur perseai Panjang and Jebor Idhan yang

Der heritur perseai Ponjang odolone

P L Lios Lios Seasies view Luar 4 Linguaran

70 10 700 \$\frac{1}{2}x\10 x\70_2 = -50 \darksin x 3.14x 10 \darksin 31.40

\$\frac{1}{2}x\10 x\70_2 = -50 \darksin x 3.14x 10 \darksin 31.40

\$\frac{1}{2}x\10 x\70_2 = -350 \darksin x 3.14x 10 \darksin 31.40

\$\frac{1}{2}x\10 x\70_2 = -350 \darksin x 3.14x 10 \darksin 31.40

\$\frac{1}{2}x\10 x\70_2 = -350 \darksin x 3.14x 10 \darksin 31.40

\$\frac{1}{2}x\10 x\70_2 = -350 \darksin x 3.14x 10 \darksin 31.40

\$\frac{1}{2}x\10 x\70_2 = -350 \darksin x 3.14x 10 \darksin 31.40

\$\frac{1}{2}x\10 x\70_2 = -350 \darksin x 3.14x 10 \darksin 31.40

\$\frac{1}{2}x\10 x\70_2 = -350 \darksin x 3.14x 10 \darksin 31.40 2 2. Dicelahui. Umur on dan 1940 (5x - 2) Dan (2x+4)
diangu. Jiko umur oni (esih dani umur ono tendon hamabaran)
New Jabuah - 5x - 2 7 2 x + 4 5x - 2 x 7 2x + 4 3 x 76

3) diretativi seisih Pangang dan lebar shatu Perseli Panjang adalah (x+3) Jilran 1005 perseli Panjang terpebuh kurang dari Boren vr.

Nama/Absen	Sychine Riosho Puti /we:28	Nilai
Kelas	VIIB	
Hari/Tunggal	Dumol /4-8-22	1.
Alokasi wakt	u 20 menit	U
Petunjuk peng	isian :	
	risian : h tanda centang (√) pada kolom di bawah	huruf Y jika jawa
Berilal		

-		Jawaban		
No.	Pertanyaan	Y	T	
1.	Apakah kamu sering merindukan kegembiraan?	V		
2.	Apakah kamu biasanya riang?	/		
3.	Apakah kamu berhenti dan memikirkan semuanya sebelum melakukan sesuatu?	/		
4.	Apakan kamu biasanya melakukan dan mengatakan hal-hai dengan cepat tanpu berpikir terlebih dahulu?		~	
3	Apakah kamu akan melakukan sebuah tantangan?		1	
6.	Apakah kamu sering melakukan sesuatu dengan sportan?		~	
7.	Apakah kamu lebih suka membaca daripada bertemu orang?	~		
8.	Apakah kemu suka berpergian?		/	
9.	Apukah kamu lebih suka teman sedikil telapi sangat akrab ^o	~		
	Ketika orang berteriak kepada kamu, apakah kamu	1		

11.	Bisakah kamu membiatkan diri sendiri merasa senang di pesta yang ramai?		/
12.	Apakah orang lain memandang kamu sebagai orang yang penuh semangat?	1	
13.	Apakah kamu kebanyakan diam saat bersuma orang lain?		1
14.	Ketika nda sesuatu yang ingin kamu ketahui, apakah kamu labih suka mencarinya dalam luku dibandingkan dengan mendiskusikannya dengan seseorang?		~
15.	Apakah kamu menyukai pekerjaan yang menjadi perhatianmu?		~
16.	Apakah kamu benci saat bersama orang banyak yang bercanda satu sama lain?	1	
17.	Apakeh keme seka melakukan hal-hal dimana kamu isarus bertindak cepat?		1
18.	Apakah kamu tergesa-gesa dalam melakukan sesuatu?	~	
19.	Apakeh kumu sanyat senang berhicara dengan dengan orang lain sekalipun itu orang yang baru dikenas?	~	
20.	banyak orang disebagian basar waktu?		~
21.	Apakah kamu menganggap bahwa kamu orang yang percaya diri?	1	
22.	menah?		V
23.	suasana pesta yang membusankan?	~	
24.	Apokah terkadang komu membicarakan sesumu yang tidak kumu ketahui?		1

3-Pibelohu seteik Penjang den Irban suniu Procesi. Panjang aderek (2003) cm. Silve Noel Procesi. Pandang seteinsul kunang dani Se cent Procesi. Pandang Sel 2014 Cent Control of Control of

0: Tengs : learninglinen Lines
D: Frank L = PXL < 80 2
miss 1, X = 3, 4.5

X × = 3

P-L = 3+3 = 6, P= 9, L= 3

L = PXL = 9x3 = 22

L = PXL = JAS --
X = 4
P-L = 4+3 = 7, P = 10, L = 3
10x3 = 36

Jadi, kesselfloor X = 3 Luos 27 Cm*
X = 4 Luos 30 Cm*



Lember Lavale

2 type dividing Long Labor are for 2

8 dividing beautiful Long Labor are for 2

1 types of 1 time labor between Long ready 2

1 types of 1 time labor between Long ready 2

1 times of 1 times labor labor part 3 co x 2: 7 co. 2

Long Strategy Color strive Strangers long and labor labor strange labor labor part of the last viriage labor for labor labor labor part of the last viriage labor for labor labor labor labor labor labor part of times labor lab

TES KEPRIBADIAN EXTROVERT DAN ISTROVERT

Name them AFF a Alise PAC do Jan // Name Kris.

Reference of the Artist of the Artist

Peninjuk pengisian:

Berlah kuduk centang (x) pada kulon di berah hardi Y jiki jawaba kumu dalah Y A dan berlah tanda centang (x) pada kulom dalah wasa dalah W A dan berlah tanda centang (x) pada kulom di berah hardi jiki jawaban kumu dalah TIDAK.

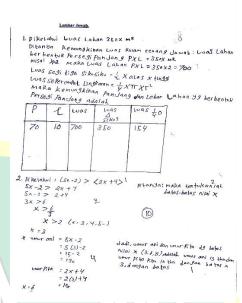
Kepakasahih secepai mengian.

Fada dala unuk nenjunah terma pensayaan di berah ini.

Tidak ada jawaban yang beras atau sahah dana menjawab pentanyaan.

		Javabas	
No.	Pertanyann	Y	T
1	Apakah kamu sering menndukan kegembiraan?		V
2	Apakah kamu hissanya nang?		V
1	Apakah kamu berbenti dai memikirkan semainya sebelum melaksikan sesiatu:	V	
4	Apakah kamu hisianya melakukan dan menjatikan hal-hai dengan cepat tanpa berpika terlebih datuha?		V
5	Apakah kamu akan melakakan sebuah tantangan		V
6.	Afrikan kamu seting melakukan sesialu dengan spinitah	V	
,	Apakah kamu lebih saka membaca danpada berlemu- orang		~
H	Apakan kamu saka berpergian		V
9	Apukah kamu lefoh soka teman sedikit tetapi sangat distahi	V	
tei	Ketika orang berteriak kepada kamu apakati kamu	V	

11.	Bisakah kamu membiankan diri sendiri merasa senang di pesta yang ramai?		v
12.	Apakah orang lain memandang kamu sebagai orang yang penuh semangat?		V
13.	Apakah kamu kebanyakan diaun saat bersama orang lain?		V
14.	Ketiku ada sesuatu yang ingin kemu ketabui, apakah kamu labih suku mencarinya dalam baku dibandingkan dengan mendiskusikannya dengan susururang?	~	
15.	Apakah kamu menyukai pekerjaan yang menjadi perhatianano?	~	
16.	Apakah kamu benci saat bersama orang banyak yang bercasida saru sama lain?	V	
17.	Apakah kamu saka melakukan hal-hal dimana kamu harus bertindak cepul?		V
18.	Apakah kamu tergesa-gesa dalam melakukan sesuatu?	V	
19.	Apakah kanna sangat serang berbicara dengan dengan orang lain sekalipun itu orang yang hara dikenal?		1
20.	Apakah kamu akan tidak hahagia jika tidak melihit banyak orang disebagian besar waktu?	V	
21.	Apakah kamu menganggap bahwa kamu orang yang peranya diri?	V	72 1
22.	Apakah kamu merasa tidak nyaman dipesta yang meriale?	~	1
23.	Apakah kamu bisa dengan modah menghidopkan sussana pesta yang membesankan?		V
24.	Apakah terkedang kamu membicarakan sesuatu yang sidak kamu ketahu?		~



3 Miketahui: P-L = X+3 cm

1 fanso remnyskimm was

James L: PXL < Po

Misal X: 3 45 1

X: 3

P-L = 3 +3 = 6, P = 9, L: 3 3

P-L = 9 x 3 = 32

K X: y

P-L = 9 x 3 = 7, P = 10 C: 3

L = 3

PXL = 10 x 3 = 30

TES KEPRIKADIAN EXTROVERT DAN INTROVERT

Namo/Absen	20skyo Prvin detaviani	Nitot
Kelas	VIIB	
Hort/Tanggal	Jum'at. 4 -11 - 2022	7
Alokasi wakte	28 monit	1
kamu ad huruf T • Kerjaka	tanda centung (v [*]) pada koloni di bawa alah YA dan berlisti tanda centung (v [*] liku jawatan kama alalah TIDAK. alah secapai mangkin. untuk menjawah semua pertanyan di b) pada kolem di havrai

No.		Jawahun		
No.	Pertanyann		T	
1.	Apstoch konne sering merindukan kegembirasor?		V	
2	Apakah kamu biassnya rinng?	V		
3.	Apaicah icamu berbeni din memikirkan semuanya sebelum melakukan sojuum?	1		
4.	Apasan kamu biasanya melakukan dan mengalakan hal-tat dengan capat tanpa sorpikir serlebih dahulu?		V	
5.	Apalosh karmi akan melakukan sebuah tamangan?		V	
6.	Apakah kuma tering melakukan sesama dengan - spurkan?		,	
7.	Apakah kamu lebih saka membaca daripada bentema orang?	10	V	
1.	Apacah kumu suku herpergian?	1		
9.	Apranti kumu lebili taka tersan sedikit tetapi sangsi akrah?	/		
10.	Ketika orang berteriak kepada kaom, apakah kamu alam berteriak kembuli?		1	

11.	Bisakah kumu membiarkan diri sendiri merasa senang di pesta yang ramai?		1
12.	Apakah orang lain memandang kamu sebugai orang yang persah semangan?		1
13.	Apakah kama kebanyakan diam saat bersama orang lain?	1	
14.	Ketika ada sesuatu yang ingin kanu ketahui, apakah kumu lebih suka mencarinya dalam buku dibandingkan dengan mendiskasikannya dangan seseorang?		V
15.	Apakah kamu menjukai pekerjaan yang menjadi perhatianmu?		1
16.	Apakah kama benci saat bersama orang banyak yang bercarda satu sama lain?	1	
17.	Apekoh komu suka melakukan hal-hal dimana kamu harus bertindak cepsi?		V
18.	Apakah kamu tergesa-gasa dalam melakukan sasuata?	√	
19.	Apakah kamu sangat senang berbicara dengan dengan orang lain sokalipun itu orang yang baru dikenal?	V	
20.	Apakah kama akan tidak behegia jika tidak melihat banyak orang disebagian berar waktu?		V
21.	Apakah kamu menganggap bahwa kamu orang yang percaya diri?	100	1
22.	Apakah kamu merasa tidak nyaman dipesta yang meriah?	1	
21.	Apakah kumu bisa dengan muduh menghidupkan suasana pesta yang membesankan?		1
24.	Apakali terkadang kemu menubicarakan seniatu yang nidak kamu ketahui?	1	1

(i) di kekahui Was tahan 350x m² / 2 di tanya kemungkitian Was juolam tenang / Jawab: 2 Luos Lahan berbentuk Pelsegi Panjang maka Luas Panjang x libat 350x m*

Misal 2 malka 1885 Lahan Pxc = 350 x 2 = 700 V

luas segniga sikut. ½ x a x t luas. ∮ lingkaran. ¼ x xx. Maka kemengkiran parpuse s lebat lahan ya berbenkuk Panyang odalah

P	1	Luas	Siku?	LUOS 14 Congliation
35	20	700	350	
	le (
1				
- 1				
- 1	- 1			

(2) 50 records: (5x-2) > (2x+4) px ranga · Babas Mai ×

FOTO PENELITIAN



FOTO WAWANCARA



LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN TES PROSES BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

A. Petunjuk

- Mohon Bapak/ Ibu berkenan memberikan penilaian terhadap soal proses berpikir kreatif matematis yang saya susun dengan memberi tanda centang (√) untuk setiap aspek yang dinilai pada kolom yang telah disediakan.
- 2. Skala penilaian yang digunakan adalah
 - 1: Tidak sesuai
 - 2 : Kurang sesuai
 - 3 : Cukup sesuai
 - 4 : Sesuai
 - 5 : Sangat sesuai
- Untuk komentar/ saran yayng Bapak/ Ibu berikan, dimohon secara langsung dituliskan pada naskah atau dituliskan pada lembar komentar dan saran yang telah disediakan.

B. Penilaian

	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian					
No.		1	2	3	4	5	
1.	Kesesuaian dengan komponen berpikir kreatif matematis Butir soal sesuai dengan indikator berpikir kreatif matematis.				V		
2.	Kesesuaian dengan kemampuan siswa SMP Butir soal sesuai dengan tingkat kelas VII.				~		
3.	Kesesuaian dengan pedoman penskoran Pedoman penskoran sesuai untuk menentukan indikator berpikir kreatif matematis yang dimiliki siswa.				✓		
4.	Kesesuaian beban soal dengan alokasi waktu Jumlah soal sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia.				~		

XXIV

5.	Ejaan dan struktur kalimat		
	Bahasa yang digunakan pada instrumen soal sesuai dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan), mudah dipahami serta tidak menimbulkan penafsiran ganda.		
	Jumlah	20	
	Total nilai	20	
	Rata-rata	4	

C. Kriteria Penilaian

 $1 \le x \le 2$: Tidak valid

 $2 \le x \le 3$: Kurang valid

 $3 \le x \le 4$: Valid (dapat digunakan dengan revisi kecil)

 $4 \le x \le 5$: Sangat valid (dapat digunakan tanpa revisi)

D. Komentar dan Saran

Purwokerto, 26 Desember 2022 Validator,

raat

Fitria Zana Kumala, S,Si., M.Sc. NIP. 199005012019032022

PEDOMAN OBSERVASI PENDAHULUAN

A. IDENTITAS OBSERVASI

a.	Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas VII	·
b.	Tempat	:
c.	Hari/Tanggal	:

B. PEDOMAN WAWANCARA

- 1. Bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa SMP Muhammadiyah Tonjong dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, apakah masih banyak siswa yang belum bisa mengubah bentuk soal ke bentuk matematika?
- 2. Apakah masih banyak siswa yang dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dengan terburu-buru sehingga ada *missing step* dalam pengerjaannya?
- 3. Apakah siswa dalam menyelesaikan masalah matematika cenderung lebih ke jawaban langsung atau ada tahap diketahui dan ditanyakan?
- 4. Apakah siswa selalu menyertakan kesimpulan atas jawaban dari masalah matematika tersebut?
- 5. Bagaimana dalam proses pembelajaran matematika berlangsung, apakah siswa memperhatikan dan aktif dalam pembelajaran?
- 6. Apakah penelitian terkait proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel pernah dilakukan di SMP Muhammadiyah Tonjong?
- 7. Untuk penelitian terkait tipe kepribadian sendiri apakah sudah pernah dilakukan di SMP Muhammadiyah Tonjong?

HASIL OBSERVASI PENDAHULUAN

A. IDENTITAS OBSERVASI

a. Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas VII : Irma Puji Lestari, S.Pd

b. Tempat : SMP Muhammadiyah Tonjong

c. Hari, tanggal : Rabu, 15 Desember 2021

B. HASIL WAWANCARA

1. Bagaimana proses berpikir kreatif matematis siswa SMP Muhammadiyah Tonjong dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, apakah masih banyak siswa yang belum bisa mengubah bentuk soal ke bentuk matematika?

Jawab : Ada beberapa yang sudah bisa dan ada juga yang masih mengalami kesulitan.

2. Apakah masih banyak siswa yang dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dengan terburu-buru sehingga ada *missing step* dalam pengerjaannya?

Jawab: Masih ada.

3. Apakah siswa dalam menyelesaikan masalah matematika cenderung lebih ke jawaban langsung atau ada tahap diketahui dan ditanyakan?

Jawab : Tergantung soal, kalau diperintahkan memakai cara mereka menuliskan tahap per tahap.

4. Apakah siswa selalu menyertakan kesimpulan atas jawaban dari masalah matematika tersebut?

Jawab: Iya kalau soal cerita.

5. Bagaimana dalam proses pembelajaran matematika berlangsung, apakah siswa memperhatikan dan aktif dalam pembelajaran?

Jawab : Sebagian ada yang memperhatikan dan aktif dikelas.

6. Apakah penelitian terkait proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel pernah dilakukan di SMP Muhammadiyah Tonjong?

Jawab: Belum ada.

7. Untuk penelitian terkait tipe kepribadian sendiri apakah sudah pernah dilakukan di SMP Muhammadiyah Tonjong?

Jawab : Belum ada.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Adinda Mayla Rizqiyati

2. NIM : 1817407003

3. Tempat/Tgl. Lahir : Brebes, 10 Mei 2000

4. Alamat Rumah : Dk. Pamijen RT 02/08, Tonjong, Brebes

5. Nama Ayah : Zaeni

6. Nama Ibu : Mu'azizah

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal

a. SD Negeri Tanggeran 02 : 2006-2012

b. SMP Negeri 1 Tonjong : 2012-2015

c. MA Negeri 2 Brebes : 2015-2018

d. S1 Tadris Matematika : 2018-2022

C. Pengalaman Organisasi

1. SIGMA 2020/2021

FOR K.H. SA

Purwokerto, 20 Desember 2022 Hormat Saya,

Adinda Mayla Rizqiyati