

**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**

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

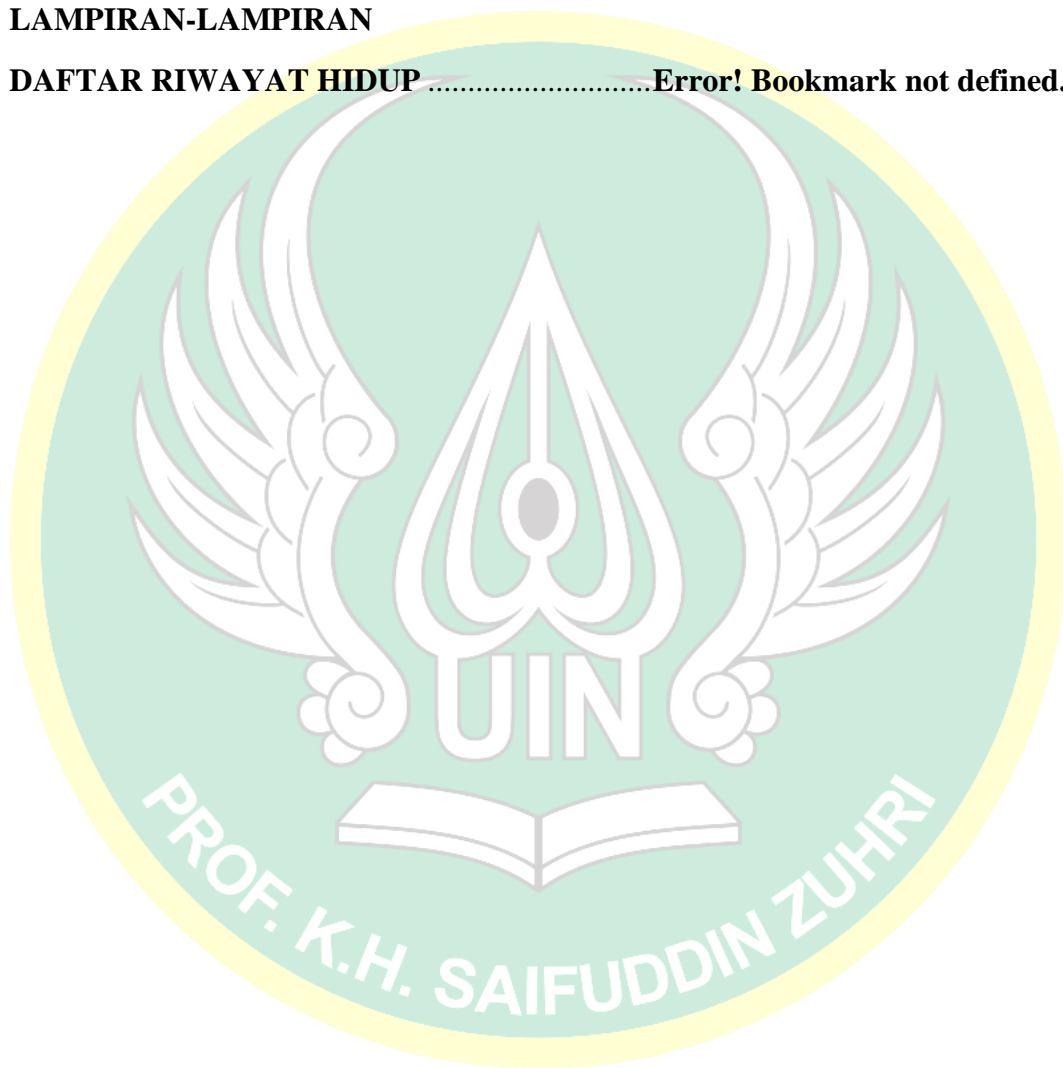
**Abstract:** This research is motivated by the low mathematical creative thinking process of students of class VII B of Muhammadiyah Tonjong Middle School, Brebes Regency in solving mathematical problems equations and linear inequality of one variable. One of the factors that influence it is the personality 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

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	<b>1</b>
B. Definisi Konseptual .....	<b>9</b>
C. Rumusan Masalah .....	<b>11</b>
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	<b>11</b>
E. Sistematika Pembahasan .....	<b>13</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kerangka Konseptual .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Penelitian Terkait .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Kerangka Berpikir .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Jenis Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Objek dan Subjek Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Metode Pengumpulan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Keabsahan Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F. Metode Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Penyajian Data Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

B. Analisis Data Hasil Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kesimpulan .....	69
B. Saran.....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>71</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>





# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Istilah pendidikan memiliki definisi yaitu proses dimana baik material maupun spiritual memainkan peranan dalam menentukan bentuk manusia maupun masyarakat, nasib, serta sifat dan dari pendidikan sendiri terdiri dari tiga sudut pandang, yaitu individu, masyarakat atau komunitas nasional dari individu tersebut, dan seluruh kandungan realitas.<sup>1</sup> 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 dan 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.<sup>2</sup> Munandar menyatakan bahwa pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan bangsa dan negara.<sup>3</sup> Oleh karena itu, seseorang yang berpendidikan memiliki sikap dan kepribadian yang baik serta potensi yang berkembang sesuai dengan kemampuannya.

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

---

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

<sup>2</sup> 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

<sup>3</sup> 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.<sup>4</sup> 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.<sup>5</sup> 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.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Karlina Sari, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif . . . hlm. 2

<sup>5</sup> 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

<sup>6</sup> ibid

Peran matematika yaitu meningkatkan daya nalar peserta didik, dari hal tersebut peran matematika dalam meningkatkan kemampuan berpikir sangat penting. Selain membantu mencerdaskan peserta didik, pembelajaran matematika juga berperan dalam pembentukan karakter siswa termasuk dalam kemampuan berpikir kritis dan kreatif.<sup>7</sup> 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 objektif dan terbuka untuk menghadapi masa depan yang selalu berubah.<sup>8</sup> Kemampuan berpikir kreatif sendiri dapat diartikan sebagai kemampuan berpikir yang bertujuan untuk menciptakan atau menemukan ide baru yang berbeda, tidak umum, orisinal yang membawa hasil yang pasti dan tepat.<sup>9</sup> 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

---

<sup>7</sup> 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

<sup>8</sup> Heris Hendriana dkk, "*Hard Skill Dan Soft Skill* Matematik Siswa", (Bandung: PT Refika Aditama, 2018), hlm.111

<sup>9</sup> Elva Nurangraeni 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.<sup>10</sup> Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif antara lain intelegensi, pengetahuan, pola pikir, kepribadian, motivasi, dan lingkungan.<sup>11</sup>

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.<sup>12</sup> 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,

---

<sup>10</sup> Heris Hendriana dkk, "*Hard Skill Dan Soft Skill Matematik . . .*" hlm.113

<sup>11</sup> 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

<sup>12</sup> 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 memperoleh pengetahuan, pola asuh, dorongan (motivasi), hubungan orang tua dan anak, sarana, dan lingkungan yang merangsang.<sup>13</sup> 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 perbedaan 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.<sup>14</sup> 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

---

<sup>13</sup> 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

<sup>14</sup> 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.<sup>15</sup> *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*.<sup>16</sup> *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

---

<sup>15</sup> 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

<sup>16</sup> 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 Berpikir 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*.<sup>17</sup> 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”.<sup>18</sup>

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

---

<sup>17</sup> 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

<sup>18</sup> 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.<sup>19</sup> 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.<sup>20</sup> 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 positif terhadap masalah, memiliki rasa kemampuan diri, menyukai masalah yang menantang dan kompleks, serta berorientasi pada masa datang.<sup>21</sup> Berdasarkan hal tersebut, terdapat empat komponen utama atau indikator berpikir kreatif menurut Munandar diantaranya kelancaran, kelenturan, keaslian, dan elaborasi.<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> 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

<sup>20</sup> 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

<sup>21</sup> Heris Hendriana dkk, “*Hard Skill* Dan *Soft Skill* . . . hlm.112

<sup>22</sup> *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.<sup>23</sup> Menurut Jung, kepribadian manusia dikelompokkan menjadi dua tipe berdasarkan kecenderungan orientasi (rangsangan) seseorang, yaitu tipe kepribadian *extrovert* dan *introvert*.<sup>24</sup> *Extrovert* ialah kecenderungan sikap kepribadian cenderung ke luar daripada ke dalam diri pribadi. Lingkungan lebih banyak dalam menentukan perasaan, tindakan, juga pikirannya.<sup>25</sup> Sedangkan *introvert* ialah kecenderungan sikap kepribadian lebih cenderung ke dalam diri dari pada ke luar.<sup>26</sup> Jadi, sikapnya lebih dipengaruhi apa yang terjadi pada dirinya pribadi. Untuk lingkungan tidak cukup mempengaruhinya.<sup>27</sup>

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.<sup>28</sup> 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

---

<sup>23</sup> Putra, "Hubungan Antara Tipe Kepribadian *Introvert* 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

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

<sup>25</sup> Ibid, hlm.209

<sup>26</sup> ibid

<sup>27</sup> Nur Maziyah, "Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Tipe Kepribadian Terhadap Hasil Belajar bahasa Arab", *Jurnal Pendidikan Islam*, Volume 110, Nomor 1, 2016. hlm.12

<sup>28</sup> 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.<sup>29</sup>

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

### 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:

---

<sup>29</sup> 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

<sup>30</sup> Suryabrata, "Psikologi Kepribadian", Bumi Aksara, 2013. hlm.12

<sup>31</sup> Suryabrata, "Psikologi Kepribadian", Bumi Aksara, 2013. hlm.12

<sup>32</sup> *ibid*

- 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:

- 1) 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 didalamnya 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 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 alternatif-alternatif 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.

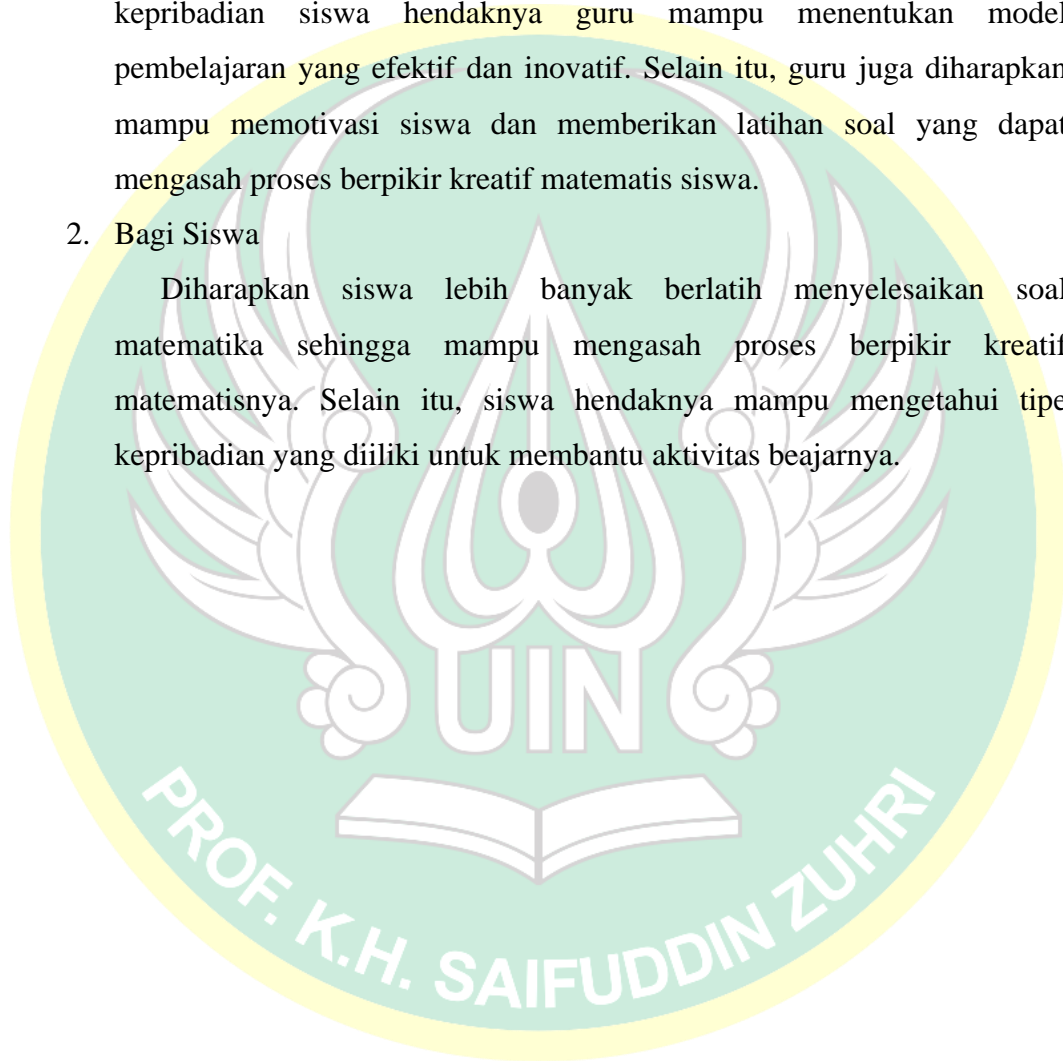
## **B. Saran**

### **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 dimiliki untuk membantu aktivitas belajarnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alfian. 2020. Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa 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 *Ekstrovert* Dan *Introvert* Dengan Tingkat *Stress* Pada Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta (Skripsi). Surakarta: Universitas Muhammadiyah 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.
- Nurangraeni, 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 *Introvert* 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 Pengajaran 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.

