

## ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII SMP BERDASARKAN KEPRIBADIAN *EKSTROVERT* DAN *INTROVERT* YANG DIBELAJARKAN DENGAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH

**Yana Tasya Damanik\***

Universitas Negeri Medan, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, 20217

**Michael Christian Simanullang**

Universitas Negeri Medan, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, 20217

**Abstrak.** Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP berdasarkan kepribadian ekstrovert dan introvert yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan tahapan analisis data terdiri dari pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada penelitian ini, populasi yang digunakan yaitu siswa kelas VII SMP Negeri 4 Medan dengan sampel penelitian adalah 5 siswa ekstrovert dan 5 siswa introvert yang ditentukan berdasarkan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian adalah angket kepribadian siswa ekstrovert introvert, tes kemampuan berpikir kreatif, lembar pedoman wawancara, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif siswa introvert lebih baik dibandingkan siswa ekstrovert pada indikator fluency, flexibility, originality, dan elaboration. Perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa terletak pada banyak jawaban dan proses penyelesaiannya. Siswa introvert mampu menghasilkan lebih dari satu penyelesaian, dengan cara bervariasi, dengan caranya sendiri, dan tahapan penyelesaiannya terstruktur dan terperinci. Sedangkan siswa ekstrovert hanya memberikan sebuah jawaban, sehingga caranya belum bervariasi, dan jawabannya masih umum. Ditinjau dari keaktifan selama proses pembelajaran, siswa ekstrovert lebih aktif, kepercayaan dirinya tinggi, bersosialisasi dengan baik, dan aktif bertanya jawab. Sedangkan siswa introvert lebih pasif, cenderung menyendiri, kepercayaan dirinya rendah, dan pemalu.

**Kata Kunci:** Kemampuan Berpikir Kreatif, Kepribadian Ekstrovert dan Introvert, Pembelajaran Berdasarkan Masalah

**Abstract.** This study was conducted to analyze the creative thinking ability of grade VII junior high school students based on extroverted and introverted personalities learned with the Problem-Based Learning Model. This type of research is qualitative descriptive research with data analysis stages consisting of data collection, data condensation, data presentation, and conclusions. In this study, the population used was grade VII students of SMP Negeri 4 Medan with a research sample of 5 extroverted students and 5 introverted students determined based on purposive sampling techniques. The research instruments are personality questionnaires of introverted extroverted students, tests of creative thinking skills, interview guidesheets, and observation sheets of learning implementation. The result of this study is that the creative thinking ability of introverted students is better than extroverted students on indicators of fluency, flexibility, originality, and elaboration. The difference in students' creative thinking ability lies in the many answers and the process of solving them. Introverted students are able to produce more than one completion, in varied ways, in their own way, and the stages of completion are structured and detailed. While extroverted students only give an answer, so the method has not varied, and the answer is still common. Judging from the activeness during the learning process, extroverted students are more active, have high self-confidence, socialize well, and actively ask questions. While introverted students are more passive, tend to be alone, low trust, and shy.

**Keywords:** Creative Thinking Ability, Extrovert and Introvert Personality, Problem Based Learning

Sitasi: Damanik, Y.T., Simanullang, M.C. 2023. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII SMP Berdasarkan Kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert* yang Dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah. *MES (Journal of Mathematics Education and Science, 9(1): 101-111.*

Submit: 21 Oktober 2023	Revisi: 30 Oktober 2023	Publish: 31 Oktober 2023
----------------------------	----------------------------	-----------------------------

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan susunan kegiatan dari pelaksanaan pembelajaran, menyebarkan pengetahuan serta keterampilan untuk meningkatkan pengetahuan dan kekreativitasan beserta kemampuan yang diberikan oleh guru dengan pengajaran. Selain itu, pendidikan menjadi bukti dari kebudayaan manusia yang dinamis juga menjadi syarat perkembangan dari pendidikan. Perkembangan pendidikan sudah semestinya sejalan bersama dengan perubahan kebudayaan. Seperti yang dikemukakan oleh (Sujana, 2019 : 31), tujuan pendidikan ialah supaya manusia menjadi orang yang beriman serta bertaqwa terhadap Tuhan, memiliki sikap yang mulia, memiliki perasaan, cerdas, sehat, berkemauan, dapat bekarya, bersewajarnya dalam memenuhi kebutuhan, mengendalikan hawa nafsunya dengan baik, bermasyarakat, dan berbudaya.

Pembelajaran yang memiliki peran dan pengaruh penting dalam pendidikan adalah bidang studi matematika. Dikarenakan, salah satu media untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif adalah matematika. Oleh sebab itu, peran matematika sangat dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari serta mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. Isrok'atun dan Rosmala (2018) menyampaikan bahwa: "Bidang studi yang selalu ditemukan pada setiap tingkatan pendidikan adalah matematika. Banyak dari siswa beranggapan kalau matematika merupakan salah satu pelajaran yang sulit, sehingga mengakibatkan hasil pembelajaran matematikanya rendah. Hasil matematika siswa yang masih rendah salah satu penyebabnya dikarenakan model pembelajaran yang belum tepat dan sesuai".

Menurut Larasati, N. *et al.* (2017 : 36), melihat betapa pentingnya pelajaran matematika untuk siswa tidak sesuai dengan realita bahwa siswa di Indonesia berasumsi matematika merupakan pembelajaran yang sulit. Pernyataan tersebut memiliki bukti berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan PISA (*Programme of International Student Assesment*) pada tahun 2012 yang dilaksanakan oleh OCED (*Organization for Economic Cooperation and Development*) yang mencetuskan bahwasannya kemampuan matematika dari 65 negara Indonesia berada diposisi ke 63.

Oleh karena itu, pendidikan sudah semestinya dikelola dan dijalankan dengan baik agar tercapai pendidikan seperti yang diharapkan oleh seluruh bangsa. Untuk setiap tahapan pendidikan ada pelajaran dan bidang yang ditetapkan dan disesuaikan dengan perkembangan berpikir siswa. Salah satu tahapannya adalah pelajaran matematika, karena matematika menjadi ilmu pengetahuan yang menjadi dasar dari perkembangan teknologi modern yang sangat diperlukan di era saat ini. Menurut Hasanah dan Surya (2017) adalah pelajaran matematika sudah seharusnya didapatkan oleh semua siswa dan diberikan untuk setiap tahapan dari jenjang pendidikan yang ada di Indonesia, bermula dari tingkat terendah hingga tertinggi beserta dengan harapan untuk dapat membekali siswa dengan kemampuan berpikir yang berlogis, beranalitis, bersistematis, berkritis, berkreatif dan berkooperatif.

Pada abad ke-21 ini, seluruh siswa sudah diwajibkan untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif dengan harapan dapat berguna untuk menghadapi berbagai tantangan pendidikan. Karena, dengan kemampuan berpikir kreatif, dapat menciptakan gagasan dan suatu hal yang baru dan juga unik dengan cara berpikir yang baik dan juga benar. Sejalan dengan itu Minarni, A. Napitupulu, E. Lubis (2020) menyampaikan bahwa :

Kreatif diartikan sebagai kemampuan dalam menemukan hal baru dan memandang sesuatu dengan cara berbeda. Oleh sebab itu, kemampuan dari proses berpikir kreatif sangat

penting dan wajib dimiliki oleh seluruh siswa, dikarenakan dengan kemampuan tersebut, siswa dipastikan akan mampu untuk menyelesaikan persoalan matematika dengan bermacam cara serta alternatif yang sesuai dengan proses berpikir mereka.

Walaupun kemampuan berpikir kreatif menjadi salah satu hal yang ditujukan untuk pembelajaran matematika, faktanya pengembangan dari kemampuan berpikir kreatif siswa kurang diperdulikan dan dianggap belum memfokuskan terhadap pengembangan daya nalar beserta logika dari proses berpikir siswa. Situasi pembelajaran yang seperti ini yang dapat menyebabkan dan menghambat siswa untuk mengembangkan daya kekefektifan yang dimiliki olehnya. Hal tersebut yang menjadi penyebab bahwa siswa menjadi tidak terlatih dalam berimajinasi dalam menyelesaikan suatu persoalan. Dan kenyataannya kreativitas merupakan hal penting yang sering diabaikan oleh guru dalam pembelajaran. Hal ini tentunya mengakibatkan siswa tidak memiliki kemampuan berpikir kreatif.

Menurut Trianto (2009), Pembelajaran Berdasarkan Masalah menjadi pendekatan yang berefektif sebagai metode pengajaran yang diperuntukkan sebagai proses berpikir tingkat tinggi. Dikarenakan, pembelajaran tersebut memerlukan masalah pada dunia nyata yang real dan diberikan sebagai bekal dari awal pembelajaran agar mengerti konsepnya, prinsipnya, dan keterampilan matematikanya. Selanjutnya, dari masalah itulah diselidiki untuk menemukan dan mengetahui solusi untuk penyelesaiannya. Dan model PBM dilaporkan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif salah satunya investigasi yang dilaksanakan oleh Novellia, M., Relmarisa, S.C., dan Hardini (2018: 154), dengan model ini siswa diharapkan berantusias dan lebih cepat memahami pembelajarannya sendiri dengan menemukan langsung permasalahannya secara mandiri yang bertujuan untuk menumbuhkan sifat kreatif pada diri siswa.

Kenyatannya pendekatan pembelajaran yang sekarang ini digunakan masih menggunakan cara yang konvensional, yaitu model pembelajaran ekspositori, yang dimana gurulah yang menjadi pusat pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran dengan Model PBM menjadi salah satu taktik yang dapat dilakukan untuk mewujudkan suatu keberhasilan dalam pembelajaran, yang diyakini mampu menumbuhkan daya berpikir kreatif siswa.

Menurut Krisanti (2018: 175), semua orang mempunyai cara berpikirnya, berbicaranya, dan bertindakya secara masing-masing. Hal itulah yang menyebabkan manusia memiliki kepribadian yang berbeda serta unik karena berbeda dengan orang lain. Jenis kepribadian ini yang akan menentukan bagaimana seseorang berpikir, bersikap, dan berinteraksi. Kepribadian dapat dibagi menjadi beberapa jenis, namun umumnya kepribadian terbagi menjadi *ekstrovert* dan *introvert*. Umumnya seseorang yang berkepribadian *introvert* sulit berkomunikasi secara verbal karena mengalami kesulitan saat mengungkapkan yang ada di hatinya, dan hal ini bertolak belakang dengan seseorang yang berkepribadian *ekstrovert*. Menurut Zubaidah (2017: 4) yang menyebabkan siswa *introvert* kurang terampil dalam berfikir, karena peserta didik yang memiliki kepribadian *introvert* pemalu dan hanya ingin menjadi pendengar sehingga kurang dapat berpikir kreatif, dan hal ini tentu berbeda dengan kepribadian tipe *ekstrovert*, yang cenderung lebih antusias, bersemangat, mudah bersosialisasi, mudah dalam bergaul, lebih percaya diri, dan cenderung spontan dalam berbicara.

Berdasarkan hasil observasi peneliti dengan dukungan penelitian terhadap siswa kelas VII SMP Negeri 4 Medan, peneliti menemukan bahwasannya kemampuan berpikir kreatif siswa *introvert* lebih unggul daripada siswa *ekstrovert* serta pada saat proses pembelajaran berlangsung guru matematika lebih tertarik pada siswa yang tingkat keaktifannya tinggi (*ekstrovert*) sedangkan siswa yang pendiam (*introvert*) cenderung dianggap tidak tau apa-apa. Hal ini dibuktikan dengan hasil peneliti yang telah melakukan observasi awal dengan memberikan angket kepribadian *ekstrovert* dan *introvert* kepada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Medan, dilanjutkan dengan memberikan tes kemampuan awal yang berjumlah 4 soal. Peneliti

juga telah melakukan wawancara kepada seorang guru matematika kelas VII SMP Negeri 4 Medan yang menyatakan bahwa saat proses belajar mengajar, guru masih menggunakan metode konvensional yang dimana guru menggunakan metode ceramah dan menjadi pusat selama proses pembelajaran berlangsung. Sehingga hal tersebut memicu siswa menjadi pribadi yang kurang mandiri karena hanya menerima pembelajaran dari guru sehingga siswa menjadi kurang berinisiatif untuk mengembangkan cara lain dalam menyelesaikan suatu persoalan. Keempat soal yang diberikan, dirancang supaya penyelesaiannya dapat menunjukkan aspek-aspek dari kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki oleh siswa.

Berdasarkan hasil jawaban siswa *ekstrovert* HA dan MJM diketahui bahwasannya berdasarkan aspek *flexibility* pada soal nomor 1 adalah siswa terbilang mampu untuk memberikan banyak jawaban dengan satu cara dan hasilnya benar. Berdasarkan aspek *fluency* pada soal nomor 2 adalah siswa terbilang mampu untuk memberikan berbagai ide benar yang relevan dengan permasalahan soal. Berdasarkan aspek *originality* pada soal nomor 3 adalah siswa mampu untuk memberikan jawaban benar, tetapi cara yang digunakan masih umum dan lazim pada proses penyelesaian yang diberikan oleh siswa. Berdasarkan aspek *elaboration* pada soal nomor 4 adalah siswa terbilang mampu untuk memperluas situasi dengan benar dan merincinya dengan cukup detail. Berdasarkan hasil jawaban siswa *introvert* MSD dan PM diketahui bahwasannya berdasarkan aspek *flexibility* pada soal nomor 1 adalah siswa terbilang mampu untuk memberikan beragam jawaban dengan satu cara dan hasilnya benar. Berdasarkan aspek *fluency* pada soal nomor 2 adalah siswa terbilang mampu untuk memberikan beragam jawaban benar yang relevan dengan penyelesaian masalah dan penyelesaiannya jelas. Berdasarkan aspek *originality* pada soal nomor 3 adalah siswa terbilang mampu untuk memberikan jawaban dengan caranya sendiri, proses perhitungan, dan hasil yang benar pada masalah yang disajikan. Berdasarkan aspek *elaboration* pada soal nomor 4 adalah siswa terbilang mampu untuk memperluas situasi dengan benar dan merincinya dengan cukup detail. Berdasarkan hasil tes kemampuan awal, untuk indikator *fluency* dan *flexibility* siswa *ekstrovert* dan *introvert* memiliki kemampuan yang sama. Pada indikator *originality* siswa *introvert* lebih unggul daripada siswa *ekstrovert*. Pada indikator *elaboration* siswa *introvert* lebih unggul daripada siswa *ekstrovert*.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa guru yang menganggap siswa *introvert* kurang terampil dan kurang dapat berpikir kreatif adalah kurang tepat berdasarkan hasil analisis jawaban tes kemampuan awal siswa pada observasi yang telah dilakukan. Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan dari uraian permasalahan di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Berdasarkan Kepribadian *Ekstrovert* dan *Introvert* dengan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah”.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian pada pendekatan kualitatif deskriptif, seluruh fakta yang didapat dari sumber yang terkait, diuraikan apa adanya kemudian dikaji untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan. Penelitian dengan metode kualitatif dilakukan dengan mengumpulkan data. Kemudian, data tersebut direduksi, reduksi data merupakan kegiatan dalam menyimpulkan data, yang selanjutnya data tersebut diorganisir kedalam suatu konsep tertentu. Berikut urutan proses dalam pengerjaan penelitian kualitatif bermula dari merumuskan permasalahan, merumuskan hipotesis, menyusun instrumen untuk pengumpulan data, melaksanakan kegiatan pengumpulan data, men bertujuan untuk mengetahui siswa yang memiliki kepribadian siswa *ekstrovert* dan siswa yang berkepribadian *introvert* ganalisis data, dan diakhiri dengan menuliskan hasilnya dengan membuat laporan penelitian.

Terdapat populasi untuk penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 4 Medan tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 12 kelas dengan jumlah 360 siswa. Sampel pada penelitian ini diambil menggunakan teknik Purposive Sampling. Teknik purposive sampling merupakan teknik dengan mengambil sampel sumber data berdasarkan pertimbangan dan kondisi tertentu, dimana pertimbangan yang ditentukan dalam penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan kemampuan siswa yang berkepribadian introvert dan ekstrovert yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 5 siswa yang berkepribadian ekstrovert dan 5 siswa yang berkepribadian introvert.

Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang berisikan pernyataan terkait aktivitas selama pembelajaran berlangsung dengan tujuan untuk mendapatkan data tentang pengajaran guru selama pembelajaran di kelas. Kemudian, lembar angket kepribadian siswa *ekstrovert* dan *introvert* dengan tujuan untuk menentukan siswa yang berkepribadian *ekstrovert* dan *introvert*, yang diambil dari angket tes penelitian terdahulu yang telah tervalidasi berdasarkan aspek indikator yang terdiri dari (1) *activity*, aspek ini berkaitan dengan aktivitas fisik dan kecepatannya saat bertindak, (2) *sociability*, aspek ini berkaitan dengan bagaimana bersosialisasi dan menemukan teman, (3) *risk taking*, aspek ini berkaitan dengan bagaimana keberaniannya dalam mengambil resiko, (4) *impulsiveness*, aspek ini berkaitan dengan tindakan reflek, (5) *expressiveness*, aspek ini berkaitan dengan pengendalian emosi secara terbuka, (6) *reflectiveness*, aspek ini berkaitan dengan pemikiran penginstropeksian, (7) *responsibility*, aspek ini berkaitan dengan ketelitian dan kehati-hatian. Lembar angket tersebut di adaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Tumanggor (2016:63-64) yang berisikan tentang bagaimana berbicara dan bergaul dengan banyak orang, bagaimana ambisinya dalam perkompetesian, bagaimana dalam menyampaikan pendapat, dan bagaimana dalam memanfaatkan waktunya dalam waktu senggang. Selanjutnya, lembar tes kemampuan berpikir kreatif yang berupa soal uraian yang terdiri dari 4 soal yang masing-masing soalnya berfungsi untuk menilai keempat indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu: *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Adapapun kisi-kisi instrument tersebut antara lain untuk mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah ataupun saran. Kemudian, menghasilkan strategi, penyelesaian atau gagasan yang lebih bervariasi, dapat mengungkapkan hal baru yang unik, dan dapat memberikan penjelasan secara rinci dan mendetail. Dan instrument lembar pedoman wawancara yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa serta memperoleh informasi tambahan untuk dianalisis.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kualitatif. Penelitian yang dilakukan dengan metode kualitatif harus dengan menemukan masalah penelitian berdasarkan latar penelitian yang telah dilakukannya. Dimana peneliti harus terjun secara langsung ke lokasi yang akan menjadi tempat penelitiannya serta turut hadir selama proses pembelajaran berlangsung dengan mengamati dan mencermatinya. Oleh karena itu, peneliti yang telah menemukan permasalahan, maka permasalahan itulah yang akan menjadi topik permasalahan yang akan ditelitinya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

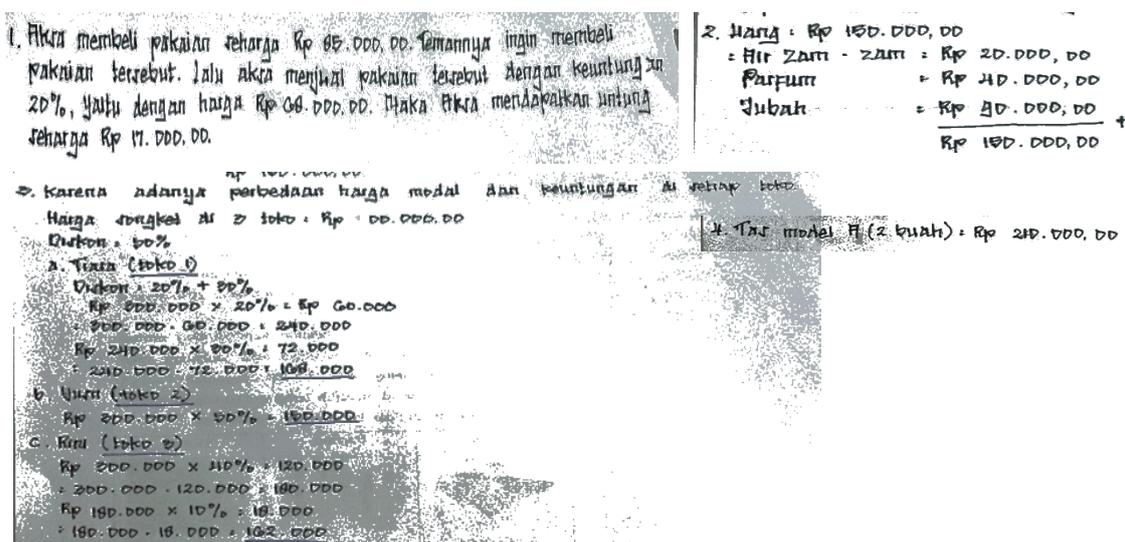
Untuk membuktikan bagaimana hasil kemampuan berpikir kreatif siswa *ekstrovert* dan *introvert* pada penelitian ini dilakukan menggunakan analisis data kualitatif dengan Model Miles and Huberman. Berikut disajikan analisis data hasil tes kemampuan berpikir kreatif dan wawancara terhadap siswa *ekstrovert* dan *introvert*

**Tabel 1.** Nilai Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa *Ekstrovert Introvert*

No.	Kode Siswa	Tipe Kepribadian	Nomor Soal				Total	Nilai
			1	2	3	4		
1.	N	<i>Introvert</i>	14	14	16	16	60	93.75
2.	FF	<i>Introvert</i>	16	14	16	16	62	96.87
3.	MJM	<i>Introvert</i>	12	9	16	11	48	75.00
4.	ERH	<i>Introvert</i>	11	12	16	16	55	85.94
5.	KPM	<i>Introvert</i>	12	9	16	9	46	71.87
6.	MSD	<i>Ekstrovert</i>	10	9	16	10	45	70.31
7.	YNP	<i>Ekstrovert</i>	11	12	16	14	53	82.81
8.	HA	<i>Ekstrovert</i>	10	9	16	9	44	68.75
9.	LS	<i>Ekstrovert</i>	9	9	16	11	45	70.31
10.	PA	<i>Ekstrovert</i>	10	9	16	12	47	73.44

**Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa *Ekstrovert***

Dari hasil jawaban siswa MSD pada soal nomor 1, terlihat pada proses penyelesaian yang diberikan siswa mampu memberikan sebuah jawaban benar dan menguraikan permasalahan yang diberikan dengan jelas, namun proses penyelesaian yang diberikan masih belum rinci dan mendetail. Selanjutnya, hasil jawaban siswa MSD pada soal nomor 2, terlihat pada proses penyelesaian yang diberikan siswa mampu memberikan sebuah jawaban benar, namun proses penyelesaian yang diberikan masih belum rinci dan detail serta dengan cara yang umum. Selanjutnya, hasil jawaban siswa MSD pada soal nomor 3, terlihat pada proses penyelesaian yang diberikan siswa mampu memberikan tiga jawaban dengan cara yang bervariasi dengan lancar, benar, tepat, dan rinci. Terlihat siswa mampu menguraikan jawaban yang diberikan dengan cara yang bervariasi dan dengan proses yang jelas, sehingga siswa sudah mampu berdasarkan aspek *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration*. Jawaban yang diberikan siswa juga sesuai dengan versinya sendiri karena berbeda dengan jawaban temannya yang lain, sehingga siswa sudah mampu memberikan jawaban dengan versinya sendiri untuk aspek *originality*. Selanjutnya, hasil jawaban siswa MSD pada soal nomor 4, terlihat pada proses penyelesaian yang diberikan siswa mampu memberikan sebuah jawaban benar, namun proses penyelesaian yang diberikan masih belum rinci karena siswa tidak memaparkan proses penyelesaian yang jelas.



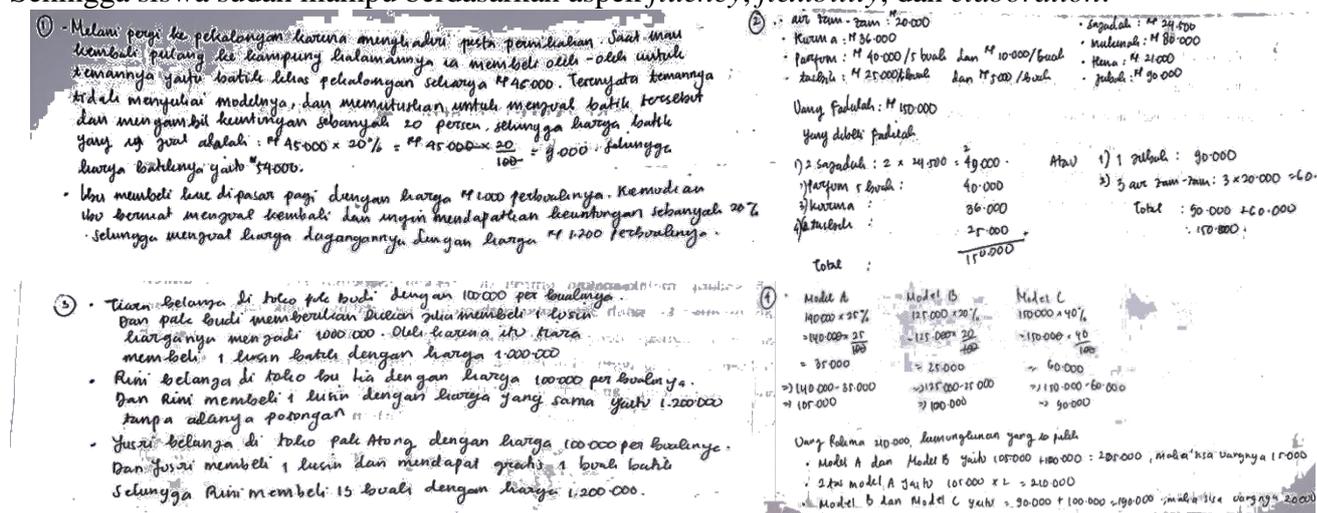
**Gambar 1.** Jawaban Soal Siswa *Ekstrovert*

Berdasarkan hasil jawaban siswa MSD, siswa terlihat sudah mampu memahami soal dan menjawabnya dengan benar sesuai dengan permintaan soal. Dikarenakan siswa dapat memberikan jawaban pada seluruh soal dengan cara benar. Namun proses penyelesaian yang diberikan masih kurang rinci dan dengan cara yang umum. Berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif siswa MSD masih belum memenuhi aspek indikator kemampuan berpikir kreatif.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek MSD, ia dapat menjawab kembali sesuai dengan proses dan hasil yang ia kerjakan tanpa disertai jawaban tambahan dari siswa MSD. Dan ia dapat dapat mempertanggung jawabkan hasil jawabannya sendiri. Dilihat dari subjek MSD ia memahami dengan baik soal yang diberikan, namun banyak jawaban yang diberikan masih umum dan sama dengan jawaban temannya yang lain. Siswa MSD juga terlihat percaya diri dalam menjawab pertanyaan yang diberikan.

### Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa *Introvert*

Dari hasil jawaban siswa N pada soal nomor 1, terlihat pada proses penyelesaian yang diberikan, siswa mampu memberikan dua jawaban yang benar, tepat, dan merinci. Siswa mampu menguraikan permasalahan yang diberikan dengan pemaparan yang jelas. Sehingga siswa sudah mampu berdasarkan aspek *fluency* dan *elaboration*. Jawaban yang diberikan siswa juga sesuai dengan versinya sendiri, sehingga siswa sudah mampu berdasarkan aspek *originality*. Selanjutnya, hasil jawaban siswa N pada soal nomor 2, terlihat pada proses penyelesaian yang diberikan siswa mampu memberikan dua jawaban yang benar, tepat, dan rinci. Siswa mampu menguraikan permasalahan yang diberikan dengan memaparkan apa yang diketahui pada soal beserta proses penyelesaian yang jelas. Sehingga siswa sudah mampu berdasarkan aspek *fluency* dan *elaboration*. Jawaban yang diberikan siswa juga sesuai dengan versinya sendiri, sehingga siswa sudah mampu berdasarkan aspek *originality*. Selanjutnya, hasil jawaban siswa N pada soal nomor 3, terlihat pada proses penyelesaian yang diberikan siswa mampu memberikan tiga jawaban dengan cara yang bervariasi, benar, tepat, dan rinci. Sehingga siswa sudah mampu berdasarkan aspek *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration*.



Gambar 2. Jawaban Siswa *Introvert*

Jawaban yang diberikan siswa juga sesuai dengan versinya sendiri, sehingga siswa sudah mampu berdasarkan aspek *originality*. Selanjutnya, hasil jawaban siswa N pada soal nomor 4, terlihat siswa mampu memberikan tiga jawaban yang bervariasi dengan benar, tepat dan rinci. Sehingga siswa sudah mampu berdasarkan aspek *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration*. Jawaban

yang diberikan siswa juga sesuai dengan versinya sendiri, sehingga siswa sudah mampu berdasarkan aspek *originality*.

Berdasarkan jawaban N di atas diketahui bahwa siswa telah memenuhi keempat indikator, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* karena dapat mengerjakan seluruh soal dan menguraikan permasalahan yang diberikan disertai proses penyelesaian yang benar, tepat, dan rinci. Siswa juga memberikan beberapa jawaban dengan bervariasi dan dengan versinya sendiri yang berbeda dengan jawaban temannya yang lain, sehingga dapat dipastikan bahwa siswa bekerja sendiri.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek N, ia dapat memahami permasalahan yang ada pada soal dan dapat menjawab kembali sesuai dengan proses dan hasil yang ia kerjakan. Dari jawabannya ia tidak dapat memberikan jawaban lain namun ia dapat mempertanggung jawabkan hasil jawabannya sendiri. Dilihat dari subjek N ia memahami dengan baik soal yang diberikan dan dari jawaban yang diberikan juga berbeda dengan temannya yang lain, dan siswa N tidak mengalami kesulitan dalam menjawab soal yang diberikan dan lancar dalam memberikan jawaban.

### **Analisis Aktivitas Siswa *Ekstrovert* dan *Introvert* Selama Pembelajaran di Kelas dengan Model PBM**

Melalui penelitian ini, kebiasaan siswa yang berpikir kreatif akan cenderung membuka wawasan seluas-luasnya. Karena dengan terbiasanya siswa berpikir dengan kreatif, maka siswa akan mampu melakukan pendekatan dengan berbagai variasi dan memiliki banyak cara serta kemungkinan dalam menyelesaikan suatu persoalan. Selama proses pembelajaran yang dilaksanakan sebanyak dua pertemuan di kelas VII-4 dan VII-5 SMP Negeri 4 Medan diketahui bahwa tingkat keaktifan siswa setelah diberikan perlakuan model PBM lebih baik daripada pembelajaran sebelumnya yang masih menggunakan model konvensional yang berupa ceramah. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh bahwa proses berpikir kreatif setiap individu berbeda-beda. Hal tersebut dikarenakan kemampuan dari setiap individu berbeda tergantung dari kepribadian individu tersebut. Adanya perbedaan kepribadian turut ambil bagian terhadap perbedaan proses berpikir kreatif terutama dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap siswa *ekstrovert* dan *introvert* selama pembelajaran menggunakan model PBM, diketahui siswa yang *ekstrovert* lebih aktif dalam kegiatan, salah satunya dalam kegiatan berdiskusi dalam kelompok, memiliki kepercayaan diri yang tinggi, berinteraksi dan bersosialisasi dengan baik, dan aktif dalam kegiatan tanya jawab. Sedangkan siswa *introvert* lebih pasif dalam kegiatan dan cenderung menyendiri, kurang aktif dalam kegiatan tanya jawab, memiliki kepercayaan diri sedikit lebih rendah, dan pemalu. Selain itu, siswa *ekstrovert* cenderung lebih spontan dalam menyuarakan pendapatnya, menyukai perhatian orang lain, dan lebih memilih berbaur pada suatu kelompok karena kepercayaan dirinya lebih meningkat.

### **Analisis Perbedaan Proses Berpikir Kreatif Siswa *Ekstrovert* dan *Introvert***

Berdasarkan penelitian terhadap 10 siswa dengan jumlah 5 siswa yang berkepribadian *ekstrovert* dan 5 siswa *introvert*, diperoleh tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa *introvert* lebih tinggi dibandingkan siswa *ekstrovert*. Berikut hasil analisis perbedaan proses berpikir kreatif siswa *ekstrovert* dan *introvert* berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif :

a) Keterampilan Berpikir Lancar (*fluency*)

Keterampilan *fluency* diartikan sebagai kemampuan dalam mengungkapkan banyak gagasan yang terbukti secara benar dan jelas. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, siswa *introvert* lebih cepat dalam memahami soal dan banyak memberikan gagasan-gagasan

yang bervariasi dengan memberikan lebih dari satu jawaban untuk setiap masalah yang diberikan. Siswa *introvert* juga mampu menguraikan informasi yang didapat pada soal, kemudian dengan informasi itu ia dapat memberikan proses penyelesaian yang benar, jelas, terstruktur, dan merinci. Sedangkan siswa *ekstrovert* masih kurang dapat memahami permasalahan yang ada sehingga penyelesaian yang diberikan masih kurang baik dan masih terdapat kekeliruan. Selain itu, banyak dari mereka yang hanya mampu memberikan satu jawaban untuk setiap masalah yang diberikan.

b) Keterampilan Berpikir Luwes (*flexibility*)

Keterampilan *flexibility* diartikan sebagai kemampuan dalam memunculkan banyak gagasan dengan berbagai sudut pandang serta alternatif. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, dikarenakan siswa *introvert* lebih banyak yang memberikan gagasan beragam dan bervariasi sehingga muncul alternatif atau cara yang beraneka ragam untuk setiap masalah. Sedangkan siswa *ekstrovert* banyak dari mereka yang hanya memberikan sebuah jawaban untuk setiap persoalan, sehingga alternatif cara yang dimunculkan hanya satu dan masih belum bervariasi. Hal ini kemungkinan disebabkan karena siswa tidak memiliki ide untuk jawabannya dengan cara yang lain.

c) Keterampilan Berpikir Asli (*originality*)

Keterampilan *originality* diartikan sebagai kemampuan dalam memunculkan gagasan dengan unik dan berbeda dengan pendapat orang lain. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, siswa *introvert* memberikan jawaban versinya sendiri dengan benar dan jelas. Dikarenakan siswa *introvert* memiliki sifat malu, kurang bersosialisasi, dan suka bekerja dengan sendiri, sehingga mereka memberikan jawaban yang sesuai dengan hasil pemikiran mereka sendiri. Sedangkan siswa *ekstrovert* masih memberikan jawaban dengan cara yang umum seperti temannya yang lain. Dikarenakan siswa *ekstrovert* memiliki sifat mudah untuk bersosialisasi dan mudah melakukan diskusi dengan temannya yang lain, sehingga terpengaruh dengan jawaban temannya dan memberikan jawaban yang serupa.

d) Keterampilan Merinci (*elaboration*)

Keterampilan *elaboration* diartikan sebagai kemampuan dalam memunculkan gagasan dengan detail dan menyampaikan faktor-faktor yang mempengaruhinya sehingga gagasan yang disampaikan lebih bernilai. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, siswa *introvert* memberikan proses penyelesaian yang dirinci dengan baik, tepat dan benar. Sedangkan siswa *ekstrovert* masih kurang jelas dalam merincikan penyelesaian dengan menyeluruh dan masih banyak terdapat kekeliruan dalam proses penyelesaian yang dipaparkan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh oleh peneliti diatas, memberikan perbedaan kesimpulan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nisa (2022 : 13) yang menunjukkan bahwa siswa *ekstrovert* mampu memenuhi semua indikator dari kemampuan berpikir kreatif matematis, dan siswa *introvert* mampu memenuhi beberapa indikator namun masih kurang untuk memenuhi semua indikatornya dengan baik. Akan tetapi, peneliti memperoleh hal sebaliknya dengan persentase ketercapaian indikator kemampuan berpikir kreatif siswa *introvert* lebih tinggi dibandingkan siswa *ekstrovert*. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani (2022 : 120) yang menunjukkan bahwa tidak tampak perbedaan yang jelas pada siswa *ekstrovert* dan *introvert*, namun pada proses penyelesaiannya siswa *introvert* lebih terstruktur dan teliti daripada siswa *ekstrovert*. Hal ini didukung oleh Fitriana, N. dan Rahaju, (2020) dimana proses berpikir kreatif siswa *introvert* lebih baik dan lebih teliti dalam pemeriksaan kembali jawaban yang dihasilkan dibandingkan siswa *ekstrovert*. Berdasarkan hal tersebut, penelitian yang dilakukan oleh peneliti lainnya dilakukan dengan melakukan penganalisisan kemampuan berpikir kreatif siswa tanpa melakukan kegiatan pembelajaran. Sehingga, peneliti hanya mempertimbangkan hasil berdasarkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Abdurrozak, R dan Jayadinata (2016) mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dapat terbantu berdasarkan

kegiatan pembelajaran yang mendukung, diantaranya : kegiatan diskusi yang terlaksana dengan baik serta keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah model pembelajaran yang tentunya dapat mendukung pembelajaran agar aktivitas belajar siswa sesuai kepribadiannya juga dapat diperhatikan lebih lanjut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan asumsi dan pembahasan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasannya kemampuan berpikir kreatif dari siswa *introvert* lebih baik dibandingkan dengan siswa *ekstrovert* pada indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa terletak pada banyak jawaban dan proses penyelesaian yang mereka berikan. Siswa *introvert* mampu menghasilkan lebih dari satu penyelesaian, dengan cara yang bervariasi, dengan caranya sendiri, dan dengan tahapan penyelesaian yang terstruktur dan terperinci. Sedangkan siswa *ekstrovert* hanya memberikan sebuah jawaban untuk setiap masalah, sehingga cara yang diberikan masih belum bervariasi, dan jawaban yang diberikan masih umum sama seperti jawaban temannya yang lain. Walaupun demikian, jika ditinjau dari keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, siswa *ekstrovert* lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, memiliki kepercayaan diri yang tinggi, berinteraksi dan bersosialisasi dengan baik, aktif dalam kegiatan tanya jawab, dan berpikir secara objektif. Sedangkan siswa yang memiliki kepribadian *introvert* lebih pasif dalam kegiatan pembelajaran dan cenderung menyendiri, memiliki kepercayaan diri lebih rendah, pemalu, dan berpikir secara subjektif. .

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada kedua orang tua yang telah mendoakan dan memberikan material kepada saya. Terima kasih kepada kepala sekolah serta guru matematika SMP Negeri 4 Medan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrozak, R. Jayadinata, A. K. & I. (2016). Pengaruh model PBL terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), 871–880.
- Fitriana, N. & Rahaju, E. B. (2020). Proses Berpikir Kreatif Siswa SMP Berdasarkan Tahapan Wallas Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert – Introvert. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), 1–8.
- Hasanah, M., & Surya, E. (2017). Differences in the Abilities of Creative Thinking and Problem Solving of Students in Mathematics by Using Cooperative Learning and Learning of Problem Solving. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*, 34(1), 286–299.
- Isrok'atun dan Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. PT Bumi Akasara.
- Krisanti, E. (2018). Studi Karakter Ekstrovert dan Introvert Sebagai Pendukung Perancangan Karakter Film Animasi Pendek. *Jurnal Desain*, 5(3), 174–188.
- Minarni, A. Napitupulu, E. Lubis, S, D. A. (2020). *Kemampuan Berpikir Matematis Dan Aspek Afektif Siswa*. Harapan Cerdas Publisher.
- Nisa, U. L. (2022). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika Kelas I SMAN 1 Boyolangu Ditinjau dari Kepribadian Siswa*. Uin Sayyid Ali Rahmatullah.
- Novellia, M., Relmarisa, S. C., Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Tematik. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(1), 149–156.

- Ramadhani, A. (2022). *Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert di MTs. Banda Aceh. Uin Ar-Raniry.*
- Sujana, W. C. (2019). Fungsi dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar.*, 04(01), 29–39.
- Trianto. (2009). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik.* Prestasi Pustaka.
- Tumanggor, O. B. (2016). *Student's Speaking Performances With Different Personalities.* State University of Medan.
- Zubaidah, C. (2017). Hubungan Kepribadian Introvert dengan Komunikasi Verbal Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Kademangan Blitar Tahun Pelajaran 2016/2017. *FKIP-Pendidikan Bimbingan Dan Konseling*, 1(1), 9.