

KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIKA DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN SISWA SMPN 4 BUKITTINGGI

Mathematical Reasoning Ability in Terms of Student Personality Types at SMPN 4 Bukittinggi

Dea Rahma Putri¹, Isnaniah², M. Imamuddin³, Afrinaldi⁴

UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

dearahmaputri48803@gmail.com; isna_imam@yahoo.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Oct 22, 2024	Nov 5, 2024	Nov 18, 2024	Nov 23, 2024

Abstract

This study was motivated by observations at SMP Negeri 4 Bukittinggi. As a result of the observation, there were many students in class VIII whose mathematical thinking skills were still low. Introverts make decisions carefully, while extroverts make decisions quickly and without much thought, so different people have different ways of thinking. This type of research is described quantitatively. The subjects of this study were students of class VIII.I of SMP Negeri 4 Bukittinggi. The instruments used in this study were essay-style questionnaires and test questions. Based on the research findings, it can be concluded that there are 14 students with extroverted personality type and 13 students with introverted personality type in class VIII.I. Focusing on the extroverted personality type, students' mathematical reasoning skills are classified as low with an average score of 49.5, while students with introverted personality types are classified as medium with an average score of 50,26.

Keywords: Personality Type, Mathematical Reasoning Ability

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil observasi di SMP Negeri 4 Bukittinggi, berdasarkan hasil observasi masih banyak siswa kelas VIII yang kemampuan penalaran matematikanya masih rendah. Beda orang tentu berbeda pula cara berfikirnya, seperti orang introvert yang penuh pertimbangan dalam mengambil keputusan sedangkan orang dengan tipe kepribadian ekstrovert adalah orang yang tidak banyak berfikir dan tergesa-gesa dalam mengambil keputusan. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.I SMP Negeri 4 Bukittinggi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan soal tes dalam bentuk essay. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa di Kelas VIII.I terdapat 14 orang siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert dan 13 orang siswa dengan tipe kepribadian introvert. Jika ditinjau dari tipe kepribadian ekstrovert kemampuan penalaran matematika siswa tergolong pada kategori rendah dengan nilai rata-rata 49,5 sedangkan siswa dengan tipe kepribadian introvert tergolong pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 50,26.

Kata Kunci: Tipe Kepribadian, Kemampuan Penalaran Matematika

PENDAHULUAN

Menurut Komara (2014) Pembelajaran adalah hubungan timbal balik antara siswa dengan guru serta sumber belajar sebagai bentuk pelaksanaan proses belajar dalam lingkup belajar. Lingkup belajar tersebut adalah sekolah. Pembelajaran di sekolah diwujudkan dalam bentuk mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah adalah matematika (Maysa, et all, 2024).

Matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Dengan kata lain, matematika sebagai ilmu yang mengembangkan sikap berfikir kritis, dinamis, dan terbuka tidak dapat dipisahkan dengan penalaran. Hal ini sejalan dengan tujuan kurikulum merdeka yang mana siswa diharapkan mampu memiliki penalaran yang tinggi baik di bidang literasi maupun numerasi dan memiliki akhlak yang mulia dalam upaya untuk mepercepat tujuan pendidikan nasional.

Salah satu upaya untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran adalah dengan mengetahui kepribadian dan karakter siswa. Untuk membangun keduanya siswa membutuhkan lingkungan yang memungkinkan potensinya untuk tumbuh dengan optimal. Lingkungan tersebut bisa dari lingkungan formal seperti di sekolah maupun lingkungan informal seperti di rumah (Arfandi, et all, 2021).

Menurut Hasrian Rudi Setiawan Dan Danny Abrianto (2021), di sekolah mengenal kepribadian siswa merupakan sebuah keharusan bagi seorang pendidik. Namun masyarakat perlu belajar menghargai dan mengenal setiap orang dengan kepribadian masing-masing dan menghargainya (Baskara T. Wardaya, 2021). Masyarakat di sini termasuk siswa yang ada di

sekolah, siswa-siswa tersebut perlu menghargai orang lain yang memiliki perbedaan kepribadian dengan mereka. Karena setiap manusia dilahirkan berbeda dari yang lain. Setiap manusia memiliki keunikannya sendiri. Manusia tidak dapat diseragamkan seakan-akan semua berasal dari satu golongan tertentu saja. Begitu juga dengan kemampuan penalaran, berbeda orang berbeda pula kemampuan penalarannya.

Kemampuan penalaran matematika adalah kemampuan siswa untuk menjawab suatu soal dengan cara pengerjaannya berdasarkan pandangan atau dugaan siswa. Kemampuan penalaran matematika adalah kemampuan yang sangat bermanfaat bagi siswa karena bisa mengarahkan siswa untuk memperkirakan berdasarkan pengalaman, yang akhirnya mereka mendapatkan pengetahuan konsep matematika yang bertautan dan dengan mereka menguasai kemampuan penalaran siswa tersebut bisa untuk menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan matematika dan juga sebagai bekal dalam menghadapi perubahan dan perkembangan zaman (Satriani, 2020)

Adapun indikator kemampuan penalaran matematika menurut Istiadatul adalah mengajukan dugaan (Conjecture), menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi, menarik kesimpulan dari pernyataan, memeriksa keshahihan suatu argumen, menentukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.

Wahyudin (dalam Anggraini, et all, 2013) mengatakan bahwa salah satu alasan yang menyebabkan siswa gagal menguasai dengan baik pokok-pokok bahasan dalam matematika yaitu kurangnya siswa dalam memahami dan menggunakan nalar yang baik dalam menyelesaikan soal permasalahan yang diberikan. Menurut Widayanti (2016) perbedaan sifat dan perilaku tiap individu mempengaruhi output mereka ketika menyelesaikan masalah karena orang yang satu berbeda dalam menerima informasi, memproses informasi dan cara menindaklanjuti informasi yang didapat. Perbedaan sifat dan perilaku inilah yang disebut kepribadian.

Kepribadian merupakan perbedaan sifat-sifat pembawaan secara psikologis yang tanpa sadar mempengaruhi sikap dan tingkah laku individu. Menurut Pervin, dkk (2012) kepribadian adalah karakteristik seseorang yang menyebabkan munculnya konsistensi perasaan, pemikiran, dan perilaku. Carl Gustav Jung dalam suryabrata (2013) menggolongkan tipe kepribadian manusia menjadi dua golongan yaitu tipe kepribadian ekstrovert dan tipe kepribadian introvert.

Kepribadian ekstrovert yaitu individu yang mempunyai ciri-ciri tidak suka belajar sendiri melainkan suka belajar bersama atau berkelompok, suka mengambil tantangan, tidak banya mempertimbangkan keputusan (easy going) dan masih memerlukan umpan balik dan review dari guru pada saat pembelajaran.

Kepribadian introvert adalah individu yang mempunyai ciri-ciri suka menyendiri dalam belajar, suka berimajinasi, berhati-hati dalam mengambil keputusan, cenderung tenang dan rajin. Seseorang yang berkepribadian ekstrovert tidak sabar dalam menghadapi masalah serta menyelesaikan persoalan tidak menuliskan secara rinci kesimpulan yang diperoleh, sedangkan kepribadian introvert lebih sabar dan menuliskan kesimpulan secara rinci. Oleh karena itu diketahui bahwa setiap siswa memiliki tipe kepribadian yang berbeda yang mana dapat kita lihat dari tingkah laku mereka pada saat pembelajaran. Menurut Cervone dan Pervin (2011) Introvert lebih berprestasi di sekolah dibandingkan ekstrovert, khususnya dalam bidang studi yang lebih sukar.

Tokoh dalam bidang kepribadian yaitu Jung, percaya bahwa pada saat mengetahui sifat dan arah energi psikis dalam diri seseorang, maka secara tidak langsung dapat mengetahui apa yang dia pikir. Oleh karena itu dengan memahami dan menggambarkan perasaan batin dari individu dan menyajikan kerangka berfikir secara deskriptif, maka karakteristik seseorang dapat ditentukan lebih mudah sehingga diperoleh pemahaman yang mendalam untuk meningkatkan kesadaran diri.

Berdasarkan pernyataan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa tipe kepribadian mempengaruhi kemampuan penalaran siswa. Karena kemampuan penalaran merupakan aktivitas berfikir dalam pengambilan keputusan terkait dengan permasalahan yang ada dan kebiasaan atau perilaku seseorang yang mana hal itu akan mempengaruhi bagaimana orang tersebut mengambil keputusan dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Penulis juga melakukan wawancara dengan guru matematika di SMP N 4 Bukittinggi mengenai penyebab rendahnya kemampuan penalaran matematika siswa salah satunya yaitu karena ketika di Sekolah Dasar (SD) siswa diberikan tugas di rumah, kemudian soal yang menjadi tugas rumah tersebut diujikan kembali sebagai soal ulangan harian siswa. Hal ini menyebabkan pemikiran siswa menjadi tidak luas dan kemampuan penalarannya menjadi rendah karena siswa hanya berfokus pada soal tersebut. Akibatnya ketika diujikan dengan soal lain, siswa tidak mampu mengerjakannya.

Ketika diberikan sebuah soal dan siswa diminta mengerjakannya, guru tidak melihat hasil jawaban dari semua siswa, guru berpatokan jika tiga atau empat orang siswa sudah bisa menjawab soal yang diberikan itu artinya siswa tersebut sudah paham dengan materi yang diajarkan. Hal ini menyebabkan siswa yang tidak paham materi terabaikan dan makin tertinggal karena guru tidak akan mengulangi materi tersebut ditambah lagi siswanya tidak mau bertanya ketika proses pembelajaran berlangsung.

Rendahnya kemampuan penalaran matematika siswa dan beragam hal yang mempengaruhinya serta juga penalaran ini tidak terlepas dalam keseharian siswa dan juga setiap siswa memiliki kemampuan penalaran yang berbeda. Beda kepribadian maka berbeda pula kemampuan penalarannya.

Hal yang membuat peneliti tertarik untuk meneliti mengenai kepribadian ekstrovert dan introvert adalah karena sebuah hal di dalam kelas. Pada saat itu ketika siswa diminta untuk membentuk kelompok. Ada siswa yang tidak mau temannya bergabung dalam kelompok mereka tersebut. Alasannya karena siswa tersebut sering diam, jarang berbicara, sering sendirian dan menurut mereka siswa tersebut tidak asik. Dari ciri-ciri tersebut terlihat bahwa kepribadian siswa yang tidak diterima dalam kelompok tersebut mengarah kepada kepribadian introvert.

Kemudian sebagian siswa ada yang memiliki sedikit teman, menarik diri dari keramaian, ketika diminta untuk mengerjakan soal yang diberikan siswa tersebut berusaha sendiri tanpa bertanya kepada temannya, dan tidak menyukai tugas kelompok. Ketika ada jam kosong sebagian siswa memilih untuk tetap duduk di bangkunya, sibuk dengan diri sendiri. Kemudian sebagian siswa lagi ada yang sangat aktif dalam pembelajaran, memiliki banyak teman, mudah bergaul, senang mengikuti organisasi, ketika jam kosong mereka memilih bercerita, bermain bersama temannya. Ciri-ciri tersebut mengarah kepada kepribadian ekstrovert dan introvert.

Untuk kemampuan penalaran matematika siswa ditinjau dari tipe kepribadian. Sebagian siswa yang berkepribadian ekstrovert, mereka sudah mampu untuk menguasai beberapa indikator kemampuan penalaran matematika dan sebagian lagi masih belum menguasai indikator kemampuan penalaran. Siswa ekstrovert terlalu tergesa-gesa dalam menjawab pertanyaan dan terkadang merasa tidak yakin dengan jawaban mereka sendiri. Siswa introvert juga sudah menguasai beberapa indikator kemampuan penalaran, sebagian

lagi juga masih belum menguasai indikator kemampuan penalaran. Siswa introvert lebih teliti dalam menjawab pertanyaan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hasanah (2013) menyatakan bahwa terdapat perbedaan proses berfikir siswa pada kepribadian ekstrovert dan introvert. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Butaverde dan Mihaila (2011) mengenai perbedaan signifikan antara individu ekstrovert dan introvert terhadap reaksi sederhana pada situasi konflik. Perbedaan penelitian di atas dengan penelitian yang dilakukan yaitu penelitian ini lebih berfokus pada kemampuan penalaran matematika siswa dan juga metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif.

Hal ini melatarbelakangi keinginan peneliti untuk mencari tahu lebih dalam lagi bagaimana kemampuan penalaran matematika siswa ditinjau dari tipe kepribadian.

METODE

Jenis Penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif (Sugiyono, 2019). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Bukittinggi tahun pelajaran 2023/2024. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes dalam bentuk essay yang berjumlah 5 buah untuk mengetahui kemampuan penalaran matematika siswa dan angket untuk mengetahui tipe kepribadian siswa. Data yang terkumpul dianalisis sesuai dengan analisis hasil kerja, menyajikan data dan menarik kesimpulan.

HASIL

Angket tipe kepribadian

Setelah angket diberikan diperoleh data tipe kepribadian siswa secara umum bahwa hasil tipe kepribadian siswa yang lebih dominan adalah ekstrovert dengan jumlah siswa 14 orang sedangkan siswa dengan tipe kepribadian introvert berjumlah 13 orang siswa

Kemampuan penalaran matematika ditinjau dari tipe kepribadian

Informasi yang didapat dari hasil riset kemampuan penalaran matematika membuktikan kalau anak didik dengan jenis karakter ekstrovert serta anak didik dengan jenis karakter introvert mempunyai keahlian penalaran yang berbeda- beda dalam menuntaskan permasalahan. Informasi yang didapat sepanjang riset menampilkan keahlian penalaran matematika anak didik dengan jenis karakter ekstrovert serta introvert.

Penalaran serta matematika ialah 2 perihal yang tidak bisa dipisahkan. Perihal ini sebab matematika tercipta selaku hasil pandangan orang yang berkaitan dengan ilham, cara serta penalaran. Dengan tutur lain, matematika selaku ilmu yang meningkatkan tindakan berfikir kritis, energik, serta terbuka alhasil tidak bisa dipisahkan dengan penalaran.

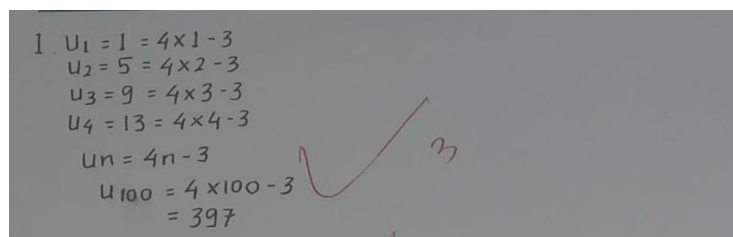
Berlainan orang pasti berlainan pula pemikirannya. Serupa perihalnya dengan anak didik jenis karakter ekstrovert serta introvert, yang mempunyai metode penglihatan serta pandangan yang berlainan dalam menuntaskan permasalahan. Anak didik ekstrovert yang senang tergesa-gesa dalam mengutip ketetapan, gampang berteman, serta terbuka kebalikannya anak didik introvert yang mempunyai karakter tertutup, pemikir, penuh estimasi dalam mengutip ketetapan serta tidak gampang berteman dengan orang terkini.

Bersumber pada hasil riset yang didapat bisa disimpulkan kalau keahlian penalaran matematika anak didik dengan jenis karakter ekstrovert terkategori pada jenis kecil dengan angka pada umumnya 49,5. perihal ini searah dengan riset yang dicoba oleh Bidadari Prapita, Risma Simamora, serta Silvia Fitriani yang melaporkan kalau kemampuan penalaran matematika anak didik ekstrovert rendah.

Sebaliknya anak didik dengan jenis karakter introvert kemampuan penalaran matematikanya terkategori pada jenis sedang dengan angka yang didapat 50,26. Perihal ini berlawanan dengan opini yang dikemukakan oleh Putri Prapita, Risma Simamora, serta Silvia Fitriani yang melaporkan kalau keahlian penalaran matematika anak didik introvert kecil.

Lebih lanjut bisa diamati pada hasil balasan uji keahlian penalaran matematika anak didik yang ada di dasar ini.

1. Indikator mengajukan dugaan
 - a. Siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert



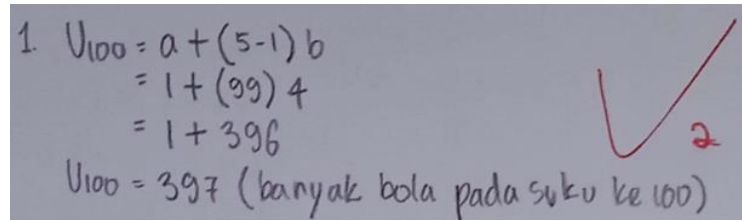
Handwritten mathematical work on a grey background. It shows a sequence of terms: $u_1 = 1 = 4 \times 1 - 3$, $u_2 = 5 = 4 \times 2 - 3$, $u_3 = 9 = 4 \times 3 - 3$, $u_4 = 13 = 4 \times 4 - 3$. Below these is the general formula $u_n = 4n - 3$. At the bottom, it calculates $u_{100} = 4 \times 100 - 3 = 397$. A red checkmark is drawn next to the final result.

Gambar 1 Jawaban salah satu siswa ekstrovert

Gambar 1 di atas adalah jawaban dari anak didik ekstrovert yang mendapatkan angka 3, dimana anak didik itu nampak telah sanggup buat mengajukan asumsi dengan bagus alhasil

mendapatkan angka maksimal dan secara keseluruhan nampak bahwa siswa ekstrovert sudah mampu untuk mengajukan dugaan dengan baik.

- b. Siswa dengan tipe kepribadian introvert

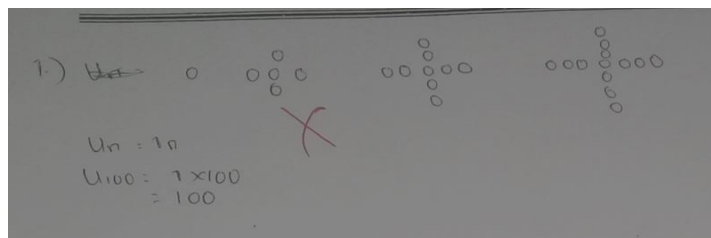


Handwritten mathematical solution for an arithmetic sequence problem. The student uses the formula $U_{100} = a + (n-1)b$ and substitutes $a=1$ and $b=4$ to find $U_{100} = 397$. A red checkmark and the number '2' are visible on the right side of the work.

$$\begin{aligned} 1. U_{100} &= a + (5-1)b \\ &= 1 + (99)4 \\ &= 1 + 396 \\ U_{100} &= 397 \text{ (banyak bola pada suku ke 100)} \end{aligned}$$

Gambar 2 Jawaban salah satu siswa introvert

Gambar 2 di atas adalah jawaban dari salah satu anak didik introvert yang mendapatkan angka 3. Dari jawaban yang diserahkan nampak kalau anak didik itu mempunyai metode berlainan dalam menciptakan balasan yang ditanyakan dalam pertanyaan. Metode yang dipakai oleh anak didik itu berlainan dengan metode yang diajarkan oleh gurunya. Tetapi, tanggapannya betul.



Handwritten mathematical solution for an arithmetic sequence problem. The student uses a pattern of dots to represent the sequence. The formula $U_n = 1n$ is written, and the calculation $U_{100} = 7 \times 100 = 100$ is shown. A red 'X' is drawn over the work.

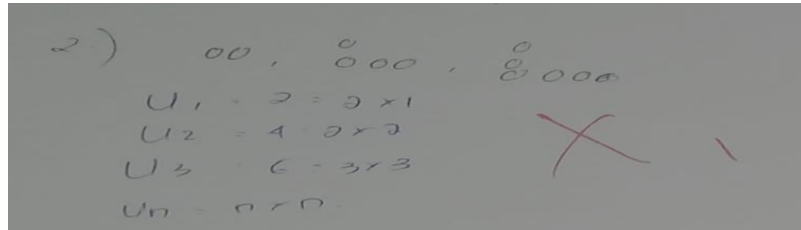
1) $U_n = 1n$
 $U_{100} = 7 \times 100 = 100$

Gambar 3 Salah satu jawaban siswa introvert

Gambar 3 di atas ialah jawaban yang biasanya dituliskan oleh anak didik yang mendapatkan angka minimal ialah 1, dimana disini nampak kalau anak didik belum sanggup mengajukan asumsi dengan bagus, anak didik beranggapan kalau pola dari lukisan yang ada merupakan $1n$, alhasil jawabannya salah.

Dari gambar nampak kalau anak didik dengan jenis karakter ekstrovert serta anak didik dengan jenis karakter introvert belum sanggup buat mengajukan asumsi dengan dengan bagus. Hal ini karena masih banyak siswa yang mengajukan dugaan yang salah.

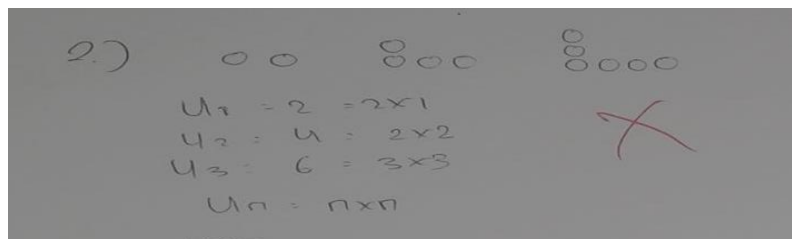
2. Indikator menentukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi
- a. Siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert



Gambar 4 Salah satu jawaban siswa ekstrovert

Dari *Gambar 4* di atas nampak kalau anak didik ekstrovert belum sanggup untuk menentukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk meembuat generalisasi. Hal ini karena siswa berpandangan bahwa pola yang terbentuk adalah $n \times n$. Seharusnya pola yang terbentuk adalah $2n$ atau disebut dengan pola bilangan genap. Akibatnya siswa disini hanya memperoleh skor 1. Karena menentukan pola tau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi namun salah.

b. Siswa dengan kepribadian introvert



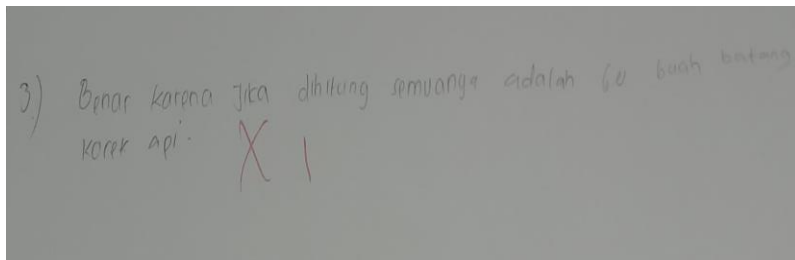
Gambar 5 Salah satu jawaban siswa introvert

Sama halnya dengan jawaban yang disuguhkan oleh siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert, dimana pada awal mulanya anak didik telah sanggup menentukan kalau pola awal didapat dari 2×1 , pola kedua didapat dari 2×2 serta berikutnya. Tetapi, kala memastikan bentuk umumnya dari pola itu buat mempermudah mencari pola berikutnya anak didik merasa kesulitan. Alhasil jawaban yang dituliskan anak didik itu merupakan $n \times n$, dimana jawaban itu salah.

Dari dari gambar tes kemampuan penalaran nampak bahwa banyak anak didik yang belum sanggup buat menentukan pola atau sifat dari gejala matematis untuk membuat generalisasi.

3. Indikator memeriksa keshahihan suatu argumen

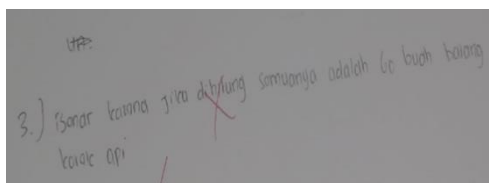
a. Siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert



Gambar 6 Salah satu jawaban siswa ekstrovert

Dari gambar di atas nampak kalau anak didik belum sanggup memeriksa keshahihan sesuatu alasan. Perihal ini nampak kalau anak didik langsung beranggapan kalau pernyataan yang dikemukakan oleh Daniel betul tanpa mencari kebenarannya apakah pernyataan yang diserahkan oleh Daniel dalam pertanyaan itu betul ataupun salah.

c. Siswa dengan kepribadian introvert



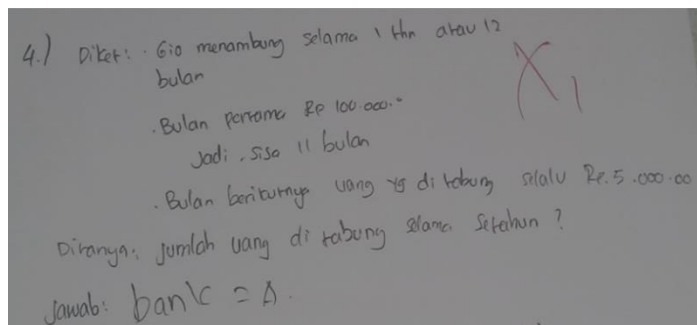
Gambar 7 Salah satu jawaban siswa introvert

Dari *Gambar 7* nampak kalau jawaban dari anak didik introvert yang mendapatkan angka 1 serupa dengan jawaban dari anak didik yang mempunyai jenis karakter ekstrovert. Dimana anak didik langsung beranggapan tanpa mengecek balik apakah balasan yang di informasikan oleh Daniel itu betul ataupun salah. Serta anak didik disini beranggapan kalau balasan Daniel betul, sementara itu balasan yang di informasikan Daniel itu salah.

Dari lukisan nampak kalau anak didik dengan jenis karakter ekstrovert serta anak didik dengan kepribadian introvert sedang banyak anak didik yang belum sanggup untuk mengecek keshahihan suatu alasan dengan baik.

4. Menarik kesimpulan dari pernyataan

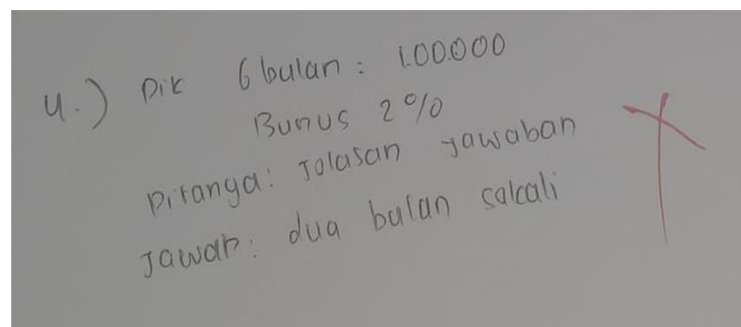
a. Siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert



Gambar 8 Salah satu jawaban siswa ekstrovert

Dari *Gambar 8* nampak bahwa anak didik belum mampu untuk menarik kesimpulan dari pernyataan yang ada. Hal ini karena sebelum siswa tersebut mencari dua buah pernyataan yang diberikan siswa tersebut langsung memberikan jawaban, yang mana jawaban yang diberikan adalah di bank A, tanpa ada alasan yang mendukung kenapa memilih di bank A. Dari sini terlihat bahwa siswa tidak mau berusaha untuk mencari jawabannya, karena mereka berpendapat bahwa soal yang diberikan terasa sulit. Sehingga siswa merasa malas untuk menemukan langkah-langkah mencari jawaban tersebut sehingga menemukan kesimpulan yang benar. Akibatnya siswa disini hanya memperoleh pon 1 dan bahkan terdapat siswa yang mengosongkan lembar jawabanny untuk soal no 4 ini.

b. Siswa dengan kepribadian introvert



Gambar 9 Salah satu jawaban siswa introvert

Dari *Gambar 9* nampak anak didik belum sanggup buat menarik kesimpulan dari statment. Anak didik menanggapi 2 bulan sekali, dari sini nampak kalau anak didik tidak membaca pertanyaan dengan baik, alhasil anak didik memberikan jawaban yang asal-asalan sebab jawaban yang diberikan berlainan dari pertanyaan yang ada dalam soal, dan juga anak didik disini menuliskan diketahui dan ditanya yang asal-asalan sera menuliskan yang ditanya dalam soal jelasan jawabanmu saja. Padahal kalimat ini adalah kalimat perintah, bukan hal yang ditanyakan dalam soalnya.

Dari gambar nampak bahwa baik anak didik ekstrovert maupun anak didik introvert belum sanggup buat menarik kesimpulan dari *statment* dengan baik

5. Menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi

a. Siswa dengan tipe kepribadian ekstrovert

5. $U_1 = 1 = 2 \times 1 - 1$
 $U_2 = 3 = 2 \times 2 - 1$
 $U_3 = 5 = 2 \times 3 - 1$
 $U_4 = 7 = 2 \times 4 - 1$
 $U_n = 2 \times n - 1$
Pola Ganjil

Gambar 10 Salah satu jawaban siswa ekstrovert

Dari *Gambar 10* nampak kalau anak didik tidak cermat dalam membaca pertanyaan sebab jawaban dari salah satu persoalan yang terdapat dalam pertanyaan tidak dijawab oleh anak didik alhasil anak didik mendapatkan angka 2. Tetapi, untuk jawaban yang lain terlihat anak didik telah mampu untuk menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi dengan baik. Tetapi, masih terdapat banyak anak didik yang belum sanggup untuk menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi. Perihal ini bisa diamati dari gambar berikut:

⑤ 1, 3, 5, 7 X 1
Pola bilangan L

Gambar 11 Salah satu jawaban siswa ekstrovert

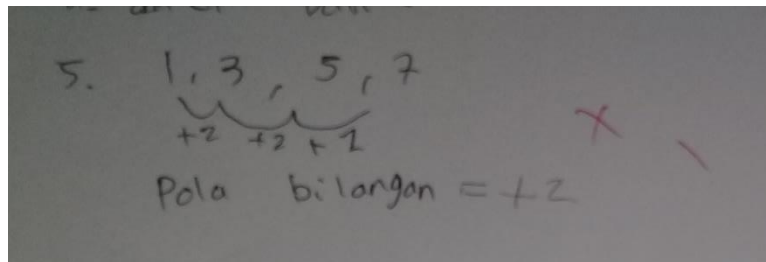
Dari *Gambar 11* diatas anak didik beranggapan kalau pola angka yang tercipta merupakan pola angka L. Hal ini karena gambar yang dilihat adalah gambar pola bilangan dimana susunannya membentuk huruf L. Tanpa ada pemecikiran untuk mencari tahu bahwa banyak pola pertamanya berapa, pola keduanya berapa tanpa berfikir panjang dan matang siswa tersebut langsung berpendapat bahwa pola bilangan yang dibentuk adalah pola bilangan L.

b. Siswa dengan kepribadian introvert

5. $U_1 = 1 = 2 \times 1 - 1$
 $U_2 = 3 = 2 \times 2 - 1$
 $U_3 = 5 = 2 \times 3 - 1$
 $U_4 = 7 = 2 \times 4 - 1$
 $U_n = 2 \times n - 1$
Pola bilangan Ganjil

Gambar 12 Salah satu jawaban siswa introvert

Dari *Gambar 12* nampak kalau anak didik dengan jenis karakter introvert telah sanggup menata fakta, membagikan alibi ataupun fakta kepada sebagian pemecahan dengan bagus. Tetapi, karena tidak membaca pertanyaan dengan cermat dan teliti siswa tersebut mengabaikan salah satu soal sehingga siswa tersebut hanya memperoleh skor 2. Namun, masih banyak siswa yang belum mampu untuk menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap beberapa solusi dengan baik. Hal ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 13 Salah satu jawaban siswa introvert

Dari *Gambar 13* nampak bahwa anak didik menjawab pola bilangan yang terbentuk adalah pola bilangan +2 karena jarak antara pola pertama dan pola kedua adalah dua, pola kedua dengan pola ketiga adalah 3, dan seterusnya. Tanpa berfikir panjang siswa tersebut menyimpulkan bahwa pola yang terbentuk adalah pola bilangan +2. Hal ini juga disebabkan karena siswa tidak membaca soal dengan teliti

PEMBAHASAN

Bersumber pada hasil riset yang sudah dicoba nampak kalau anak didik kelas VIII. I SMP N 4 Bukittinggi tahun pelajaran 2023/2024 dengan jumlah anak didik 27 orang yang turut hadir pada hari dimana periset melaksanakan riset, secara keseluruhan memiliki kemampuan penalaran matematika dengan kategori rendah. Penyebabnya ialah karena anak didik tidak membaca pertanyaan dengan baik, banyak anak didik yang tidak menjawab soal cerita karena siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut, anak didik gampang menyerah dan putus asa, tidak mau berusaha untuk mencari jawaban dari pertanyaan yang diberikan. Ketika mereka mengalami kebuntuan dalam menyelesaikan suatu soal, maka tidak ada upaya siswa tersebut untuk mencari alternatif lainnya dalam menemukan jawaban soal, banyak anak didik yang menjawab tanpa pertimbangan terlebih dahulu dan penyebab lainnya yaitu kalau di dasar anak didik telah terbiasa dengan soal-soal yang dijadikan sebagai tugas rumah, setelah itu soal-soal yang sama persis tersebut diujikan kembali ketika ulangan harian akibatnya pemahaman siswa menjadi tidak luas karena anak didik hanya terpaku dengan

pertanyaan dalam bentuk yang serupa serta kala diujikan dengan pertanyaan lain, siswa merasa kesulitan dalam menjawabnya.

Untuk jenis tipe kepribadian anak didik kelas VIII. I SMP Negeri 4 Bukittinggi terdapat sebesar 14 orang anak didik dengan jenis karakter ekstrovert serta 13 orang anak didik dengan jenis karakter introvert. Dari jumlah itu nampak kalau anak didik kategori VIII. I cenedrung mempunyai jenis karakter ekstrovert yang mana anak didik ekstrovert merupakan anak didik yang mempunyai antusias yang besar, enerjik, senang bersosialisasi, serta mengutip ketetapan tanpa estimasi terlebih dulu.

Bila ditinjau dari jenis karakter ekstrovert serta introvert, hingga nampak kalau keahlian penalaran matematika anak didik dengan jenis karakter ekstrovert terkategori pada jenis kecil dengan angka pada umumnya 49,5. Pada penanda mengajukan asumsi anak didik dengan jenis karakter ekstrovert terkategori pada jenis besar dengan angka pada umumnya 73,8 buat penanda memastikan pola ataupun watak dari pertanda matematis buat membuat abstraksi anak didik dengan jenis karakter ekstrovert terkategori pada jenis besar dengan pada umumnya angka 71,4, buat penanda mengecek keshahihan sesuatu alasan anak didik dengan jenis karakter ekstrovert terkategori kecil dengan angka pada umumnya 47,6, buat penanda menarik kesimpulan dari statment anak didik dengan jenis karakter ekstrovert terkategori pada jenis kecil dengan angka pada umumnya 23,8 sebaliknya buat penanda menata fakta, membagikan alibi ataupun fakta kepada sebagian pemecahan anak didik dengan jenis karakter ekstrovert terkategori pada jenis kecil dengan pada umumnya 30, 9.

Kemampuan penalaran matematika anak didik dengan jenis karakter introvert terkategori pada jenis lagi dengan angka pada umumnya 50, 73. Pada penanda mengajukan asumsi anak didik dengan jenis karakter introvert terkategori pada jenis lagi dengan angka pada umumnya 58,97, buat penanda memastikan pola ataupun watak dari pertanda matematis buat membuat abstraksi anak didik dengan jenis karakter introvert terkategori pada jenis besar dengan angka pada umumnya 82,1, buat penanda mengecek keshahihan sesuatu alasan anak didik dengan jenis karakter introvert terkategori pada jenis kecil dengan angka pada umumnya 38,46, buat penanda keahlian penalaran menarik kesimpulan dari statment anak didik dengan jenis karakter introvert terkategori pada jenis kecil dengan angka pada umumnya 25,6, sebaliknya buat penanda keahlian penalaran matematika menata fakta, membagikan alibi ataupun fakta kepada sebagian pemecahan anak didik dengan jenis karakter introvert terkategori pada jenis kecil dengan angka pada umumnya 46,15.

KESIMPULAN

Kemampuan penalaran matematika anak didik dengan karakter ekstrovert secara umum tergolong rendah, dengan rata-rata skor sebesar 44,785. Namun, pada indikator mengajukan asumsi, kemampuan mereka tergolong tinggi, dengan rata-rata skor sebesar 71,81. Indikator memastikan pola atau karakteristik matematis untuk membuat abstraksi juga tergolong tinggi, dengan rata-rata skor sebesar 71,42. Sebaliknya, pada indikator mengecek keshahihan suatu alasan, kemampuan mereka tergolong rendah, dengan rata-rata skor sebesar 47,6. Selain itu, kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan serta menata fakta dan memberikan alasan atau bukti terhadap berbagai solusi masing-masing juga tergolong rendah, dengan rata-rata skor masing-masing sebesar 23,79 dan 30,95.

Sementara itu, kemampuan penalaran matematika anak didik dengan karakter introvert secara umum tergolong sedang, dengan rata-rata skor sebesar 50,73. Pada indikator mengajukan asumsi, kemampuan mereka tergolong sedang, dengan rata-rata skor sebesar 58,96. Indikator memastikan pola atau karakteristik matematis untuk membuat abstraksi tergolong tinggi, dengan rata-rata skor sebesar 82,05. Namun, kemampuan mereka pada indikator mengecek keshahihan suatu alasan tergolong rendah, dengan rata-rata skor sebesar 38,43. Indikator menarik kesimpulan dari pernyataan juga tergolong rendah, dengan rata-rata skor sebesar 25,61. Meski demikian, kemampuan mereka dalam menata fakta dan memberikan alasan atau bukti terhadap berbagai solusi lebih baik dibandingkan anak didik ekstrovert, meskipun masih tergolong rendah, dengan rata-rata skor sebesar 46,16.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, S. R., & Subandiyah, H. (2022). Representasi kepribadian introvert pada tokoh utama dalam novel *Introver* karya MF. Hazim (Tinjauan Psikoanalisis Carl Gustav Jung). *BAPALA*, 9(1), 15-26. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bapala/article/view/44480>
- Arfandi, A., & Samsudin, M. A. (2021). Peran guru profesional sebagai fasilitator dan komunikator dalam kegiatan belajar mengajar. *Edupedia: Jurnal Studi Pendidikan dan Pedagogi Islam*, 5(2), 124-132. <https://doi.org/10.35316/edupedia.v5i2.1200>
- Baskara, T. (2021). *Memori genosida*. Gramedia Pustaka Utama.
- Firdaus, H., Laensadi, A. M., Matvayodha, G., Siagian, F. N., & Hasanah, I. A. (2022). Analisis evaluasi program kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 686-692. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.5302>
- Freud, S., & Jung, C. G. (1994). *The Freud-Jung letters: The correspondence between Sigmund Freud and C. G. Jung*. Princeton University Press.

- Gustiadi, A., Agustyaningrum, N., & Hanggara, Y. (2021). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi dimensi tiga. *Jurnal BSIS*, 4(1), 1-9. <https://doi.org/10.30606/absis.v4i1.894>
- Hatadi, H., dkk. (2022). Kemampuan penalaran matematika siswa kelas XI SMA Tahfidz Al-Amien Prenduan dalam memecahkan masalah statistika ditinjau dari tipe kepribadian. *Jurnal JIPM*, 2(2), 1-10. <https://doi.org/10.36379/jipm.v2i2.164>
- Latifa, M., Pratama, A. R., Hasan, R. H., Kamal, M., & Zakir, S. (2024). Evaluation of interactive learning through the Quizizz application at MTsN 2 Payakumbuh City. *J-PAI: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 10(2). <https://doi.org/10.18860/jpai.v10i2.24400>
- Mubharokh, A. S., Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Susanti, E. (2022). Kemampuan penalaran matematis peserta didik pada materi penyajian data menggunakan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2), 345-354. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.9866>
- Nurhidayah, dkk. (2022). *Psikologi pendidikan*. Universitas Negeri Malang.
- Pranoto, Y. A., Muslim, M. A., & Hasanah, R. N. (2013). Rancang bangun dan analisis Decision Support System menggunakan metode Analytical Hierarchy Process untuk penilaian kinerja karyawan. *Jurnal EECCIS (Electrics, Electronics, Communications, Controls, Informatics, Systems)*, 7(1), 91-96. <https://doi.org/10.21776/jeccis.v7i1.209>
- Prapita, D., dkk. (2017). Analisis kemampuan penalaran analogi siswa berdasarkan tipe kepribadian MBTI (Mayers-Briggs Type Indicator) dalam menyelesaikan soal hubungan gradien pada siswa kelas VIII SMP Negeri 16 Sarolangun. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1). <http://phi.unbari.ac.id/index.php/phi/article/view/9>
- Pratama, A. R., Aprison, W., Wati, S., Iswantir, M., & Irsyad, W. (2024). Pengaruh mind mapping terhadap berpikir kritis dan hasil belajar siswa. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Ar-Rahman*, 10(1), 158-170. <https://doi.org/10.31602/jbkr.v10i1.14287>
- Sahir, S. H. (2021). *Pengembangan dan budaya organisasi*. Yayasan Kita Menulis.
- Sari, D. K. (2019). *Kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari tipe kepribadian pada model pembelajaran kooperatif tipe Rally Coach*. Universitas Negeri Semarang.
- Setiawan, H. R., & Abrianto, D. (2021). *Menjadi pendidik profesional* (Vol. 1). UMSU Press.
- Sidiq, U., Choiri, M., & Mujahidin, A. (2019). Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1-228. <https://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/METODE%20PENELITIAN%20KUALITATIF%20DI%20BIDANG%20PENDIDIKAN.pdf>
- Anggraini, A., Syofiana, M., & Ramadianti, W. (2023). Analisis kemampuan penalaran matematis siswa berbasis masalah pada materi bilangan pecahan. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 267-277. <https://doi.org/10.32938/jpm.v4i2.3156>