

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL DITINJAU DARI *SELF-ESTEEM* MATEMATIS PADA MATERI BILANGAN BULAT KELAS VII SMP

Anastasia Sari^{1*}, Jamilah², Dewi Risalah³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas MIPA dan Teknologi, Universitas PGRI Pontianak, Kota Pontianak

*Email: Anastasiasari71@gmail.com

Abstract: *This study aims to describe students' mathematical creative thinking abilities in solving mathematics problems in terms of mathematical self-esteem on integer material for VII grade of junior high school. The research method used was qualitative with a case study approach. The research subjects were 26 students of VII grade at SMP Pancasila. Data collection techniques included creative thinking ability tests, mathematical self-esteem questionnaires, and interviews. The results showed that most students had mathematical self-esteem in the moderate category, and their creative thinking ability was also dominated by the moderate category. The creative thinking ability of students with high, moderate, and low self-esteem showed different variations, where there is not always a linear relationship between mathematical self-esteem and creative thinking ability. This indicates that other factors influence students' creative thinking abilities in solving mathematical problems. The conclusion of this study is that students' creative thinking abilities in solving integer problems vary at each level of mathematical self-esteem, necessitating attention to both cognitive and affective aspects in mathematics learning.*

Keywords: *creative thinking ability, mathematical self-esteem, integers.*

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan sarana utama dalam mengembangkan kualitas sumber daya manusia melalui proses pembelajaran yang mampu membentuk kemampuan berpikir, bersikap, dan memecahkan berbagai permasalahan. Salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam mencapai tujuan tersebut adalah matematika. Selain berfungsi sebagai dasar penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, matematika juga melatih peserta didik untuk berpikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif dalam menghadapi berbagai situasi kehidupan (Cysarah, 2021).

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan salah satu kompetensi yang perlu dikembangkan pada abad ke-21. Kemampuan ini memungkinkan siswa menghasilkan berbagai ide, menemukan alternatif penyelesaian, serta mengembangkan strategi yang tepat ketika menghadapi suatu permasalahan. Menurut Siswono (2006), kemampuan berpikir kreatif matematis ditunjukkan melalui tiga indikator utama, yaitu *fluency* (kefasihan), *flexibility* (fleksibilitas), dan *novelty* (kebaruan). Ketiga indikator tersebut menjadi tolok ukur kemampuan siswa dalam menghasilkan penyelesaian yang benar, bervariasi, dan orisinal. Pendapat tersebut juga sejalan dengan Silver yang menyatakan bahwa kreativitas matematis dapat diidentifikasi melalui

kemampuan menghasilkan berbagai solusi, menggunakan strategi yang berbeda, serta menemukan cara yang tidak biasa dalam menyelesaikan masalah matematika.

Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih tergolong rendah. Sebagian besar siswa masih berorientasi pada contoh penyelesaian yang diberikan guru sehingga kurang terbiasa mengeksplorasi berbagai alternatif jawaban ketika menghadapi soal nonrutin. Kondisi tersebut mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan ide baru dan cenderung menggunakan satu prosedur penyelesaian yang telah dikenal.

Materi bilangan bulat merupakan salah satu materi dasar yang dipelajari siswa kelas VII SMP. Penguasaan konsep bilangan bulat menjadi prasyarat untuk memahami materi matematika pada jenjang berikutnya. Namun, dalam praktik pembelajaran masih ditemukan siswa yang mengalami kesalahan dalam melakukan operasi bilangan bulat, terutama ketika melibatkan bilangan negatif maupun soal kontekstual. Kesulitan tersebut menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya memahami konsep sekaligus belum mampu mengembangkan strategi penyelesaian yang bervariasi.

Selain dipengaruhi oleh kemampuan kognitif, keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika juga dipengaruhi oleh faktor afektif. Salah satu faktor afektif yang berperan penting adalah *self-esteem* matematis, yaitu penilaian individu terhadap kemampuan dan penghargaan dirinya dalam pembelajaran matematika. Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo (2018) menjelaskan bahwa siswa dengan *self-esteem* matematis yang tinggi cenderung memiliki rasa percaya diri, berani mencoba berbagai strategi penyelesaian, serta tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan. Sebaliknya, siswa dengan *self-esteem* rendah lebih mudah merasa ragu terhadap kemampuannya sehingga kurang berani mengeksplorasi ide baru dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Temuan tersebut didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa aspek afektif, khususnya *self-esteem*, berkontribusi terhadap berkembangnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Pancasila, diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa masih menggunakan satu cara penyelesaian yang sama dengan contoh yang diberikan guru. Ketika diberikan soal yang memerlukan strategi berbeda, banyak siswa merasa ragu, kurang percaya diri, bahkan memilih tidak menyelesaikan soal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih perlu dikembangkan bersamaan dengan peningkatan *self-esteem* matematis.

Penelitian mengenai kemampuan berpikir kreatif maupun *self-esteem* matematis telah banyak dilakukan. Namun, sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan pendekatan kuantitatif yang berfokus pada hubungan atau pengaruh kedua variabel. Penelitian yang mendeskripsikan secara mendalam karakteristik kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan kategori *self-esteem* matematis melalui analisis hasil tes tertulis dan wawancara pada materi bilangan bulat masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki *novelty* berupa analisis mendalam terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada kategori *self-esteem* matematis tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan indikator *fluency*, *flexibility*, dan *novelty*, sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari *self-esteem* matematis pada materi bilangan bulat kelas VII SMP. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam merancang pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kreatif sekaligus meningkatkan *self-esteem* matematis siswa sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih efektif.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan bentuk studi kasus. Pendekatan kualitatif dipilih karena bertujuan untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari *self-esteem* matematis. Menurut Creswell (2014), penelitian kualitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk memahami suatu fenomena berdasarkan perspektif partisipan melalui pengumpulan data secara alamiah. Bentuk studi kasus digunakan karena penelitian difokuskan pada pengkajian secara intensif terhadap suatu kasus dalam konteks tertentu (Yin, 2018).

Penelitian dilaksanakan di SMP Pancasila pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII yang berjumlah 26 siswa. Seluruh siswa terlebih dahulu mengisi angket *self-esteem* matematis dan mengikuti tes kemampuan berpikir kreatif. Selanjutnya dipilih enam subjek penelitian menggunakan teknik purposive sampling, yang terdiri atas dua siswa dengan *self-esteem* matematis tinggi, dua siswa dengan *self-esteem* matematis sedang, dan dua siswa dengan *self-esteem* matematis rendah. Pemilihan subjek mempertimbangkan hasil angket, hasil tes kemampuan berpikir kreatif, serta kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan proses berpikirnya saat wawancara.

Teknik pengumpulan data meliputi tes, angket, dan wawancara. Tes digunakan untuk memperoleh data mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi bilangan bulat berdasarkan indikator *fluency*, *flexibility*, dan *novelty* yang dikembangkan mengacu pada Siswono (2006). Angket digunakan untuk mengukur tingkat *self-esteem* matematis siswa berdasarkan aspek kepercayaan diri, keyakinan terhadap kemampuan matematika, sikap terhadap matematika, dan penghargaan terhadap kemampuan diri yang mengacu pada Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo (2018). Wawancara dilakukan secara semi terstruktur untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal serta mengonfirmasi hasil tes tertulis.

Instrumen penelitian terdiri atas instrumen utama dan instrumen pendukung. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama yang berperan dalam mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data penelitian. Instrumen pendukung meliputi tes kemampuan berpikir kreatif, angket *self-esteem* matematis, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Sebelum digunakan, seluruh instrumen telah melalui proses validasi oleh validator ahli untuk memastikan kesesuaian isi, konstruksi, dan bahasa.

Keabsahan data diperoleh melalui triangulasi teknik, yaitu membandingkan data hasil tes, angket, dan wawancara sehingga diperoleh informasi yang konsisten mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa pada setiap kategori *self-esteem* matematis. Teknik ini dilakukan untuk meningkatkan kredibilitas hasil penelitian (Sugiyono, 2023).

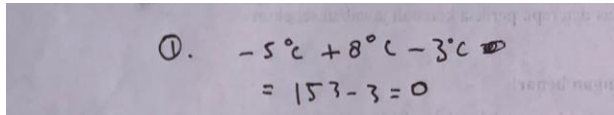
Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan mengelompokkan data sesuai fokus penelitian. Tahap penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif yang didukung hasil tes dan wawancara. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan seluruh data untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan kategori *self-esteem* matematis tinggi, sedang, dan rendah.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 26 siswa kelas VII SMP Pancasila yang terlebih dahulu mengisi angket self-esteem matematis dan mengerjakan tes kemampuan berpikir kreatif pada materi bilangan bulat. Berdasarkan hasil pengelompokan angket, diperoleh 8 siswa (30,77%) memiliki self-esteem matematis tinggi, 16 siswa (61,54%) memiliki self-esteem matematis sedang, dan 2 siswa (7,69%) memiliki self-esteem matematis rendah. Selanjutnya dipilih enam subjek penelitian yang mewakili setiap kategori self-esteem matematis untuk dianalisis secara mendalam melalui tes tertulis dan wawancara.

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan *Self-Esteem* Matematis Tinggi

1. Subjek MIA



$$\textcircled{1}. \quad -5^{\circ}\text{C} + 8^{\circ}\text{C} - 3^{\circ}\text{C} \\ = 153 - 3 = 0$$

Gambar 4.1. Jawaban MIA Untuk Soal Nomor 1

Hasil Wawancara:

P : Coba MIA, bisa dijelaskan apa yang kamu pahami dari soal ini?

MIA: Soal tentang suhu, Bu. Ada suhu minus lima derajat, ditambah delapan derajat, lalu dikurangi tiga derajat.

P : Menurut kamu, apa yang diminta dari soal tersebut?

MIA: Mencari hasil suhu akhirnya setelah dilakukan penjumlahan dan pengurangan itu.

P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal ini?

MIA: Saya menghitung dari kiri ke kanan. Pertama saya jumlahkan yang minus lima dengan delapan, lalu hasilnya dikurangi tiga.

P : Mengapa memilih cara itu?

MIA: Karena menurut saya itu cara yang paling mudah dan biasanya kalau operasi bilangan saya langsung hitung urut saja.

P : Apakah kamu memikirkan cara lain untuk menyelesaikannya?

MIA: Tidak, Bu. Saya langsung pakai cara yang biasa saya gunakan.

P : Kalau misalnya diminta menggunakan cara lain, kira-kira bisa?

MIA: Mungkin bisa pakai garis bilangan, Bu. Tapi saya lebih nyaman menghitung langsung.

P : Kenapa lebih nyaman menghitung langsung?

MIA: Karena lebih cepat dan saya sudah terbiasa menggunakan cara itu.

P : Saat mengerjakan, apakah kamu merasa kesulitan?

MIA: Tidak terlalu sulit, Bu. Saya merasa bisa mengerjakannya.

P : Bagaimana perasaanmu saat mengerjakan soal matematika seperti ini?

MIA: Saya cukup percaya diri karena soal bilangan bulat sering saya kerjakan.

P : Kalau menemukan soal yang sulit, biasanya apa yang kamu lakukan?

MIA: Saya coba dulu sendiri sampai ketemu caranya. Kalau masih bingung baru bertanya ke guru atau teman.

P : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu tulis?

MIA: Iya, waktu itu saya yakin dengan jawaban saya.

P : Apakah kamu suka pelajaran matematika?

MIA: Iya, saya suka karena kalau sudah paham rasanya menyenangkan.

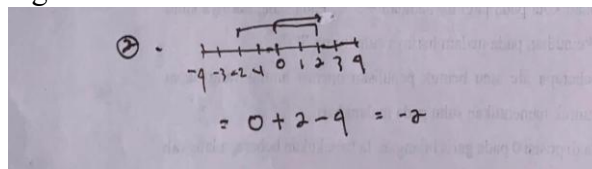
P : Menurutmu, apakah kamu mampu mengerjakan soal matematika dengan baik?

MIA: Saya merasa cukup mampu, walaupun kadang masih ada salah hitung.

P : Baik, terima kasih MIA atas waktunya dan penjelasannya.

MIA: Sama-sama, Bu.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, kemampuan *fluency* subjek MIA pada soal nomor 1, MIA mampu memahami informasi yang terdapat pada soal dan langsung melakukan operasi hitung terhadap bilangan bulat yang diberikan. MIA tidak mengalami kesulitan dalam menentukan langkah awal penyelesaiannya sehingga menunjukkan adanya kelancaran dalam menghasilkan ide penyelesaian. Namun, terdapat kesalahan pada proses perhitungan yang menunjukkan bahwa kelancaran subjek MIA belum sepenuhnya diikuti oleh ketelitian dalam menerapkan konsep operasi bilangan bulat. Kemampuan *flexibility* subjek MIA hanya menggunakan satu cara penyelesaian, yaitu menghitung secara langsung dari kiri ke kanan. Tidak ditemukan penggunaan strategi lain, misalnya mengelompokkan bilangan positif dan negatif terlebih dahulu atau menggunakan ilustrasi garis bilangan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek MIA memiliki kemampuan *flexibility* yang cukup, tetapi belum mampu menghasilkan beberapa alternatif penyelesaian yang berbeda. Dan kemampuan *novelty* pada jawaban yang dituliskan, subjek MIA tidak menunjukkan strategi yang unik atau berbeda dari prosedur umum yang biasa digunakan dalam operasi bilangan bulat di kelas. Dengan demikian, aspek kebaruan terlihat pada tingkat sedang.



Gambar 4.2. Jawaban MIA Untuk Soal Nomor 2

Hasil Wawancara:

P : MIA, coba ceritakan apa yang kamu pahami dari soal nomor 2 ini?

MIA: Saya memahami bahwa soal ini meminta mencari hasil operasi bilangan bulat menggunakan garis bilangan.

P : Dari mana kamu mengetahui langkah yang harus dilakukan?

MIA: Karena ada bilangan positif dan negatif, jadi saya membayangkan perpindahan di garis bilangan. Kalau positif bergerak ke kanan, kalau negatif bergerak ke kiri.

P : Bisa dijelaskan bagaimana cara kamu mengerjakannya?

MIA: Pertama saya mulai dari angka nol. Setelah itu saya bergerak ke kanan sampai angka dua karena ditambah dua. Lalu saya bergerak ke kiri empat langkah karena dikurang empat.

P : Setelah bergerak ke kiri empat langkah, kamu berada di angka berapa?

MIA: Di angka negatif dua.

P : Jadi hasil akhirnya?

MIA: Negatif dua.

P : Mengapa kamu memilih menggunakan garis bilangan?

MIA: Karena menurut saya lebih mudah melihat perpindahannya. Saya jadi lebih yakin dengan hasilnya.

P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan?

MIA: Ada, bisa langsung dihitung menggunakan operasi bilangan bulat.

P : Kalau menggunakan cara hitung langsung bagaimana?

MIA: Nol ditambah dua sama dengan dua, lalu dikurangkan empat hasilnya negatif dua.

P : Dari kedua cara itu, mana yang lebih kamu sukai?

MIA: Saya lebih suka garis bilangan, karena lebih jelas.

P : Mengapa menurutmu lebih jelas?

MIA: Karena saya bisa melihat langkah-langkahnya, jadi tidak mudah salah.

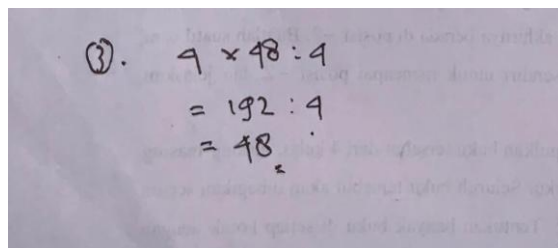
P : Saat mengerjakan soal ini, apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

MIA: Iya, saya cukup yakin.

P : Apa yang membuatmu yakin?

- MIA: Karena saya sudah mengecek lagi menggunakan hitungan biasa dan hasilnya sama.
- P : Ketika mendapatkan soal bilangan bulat yang lebih sulit, apa yang biasanya kamu lakukan?
- MIA: Saya mencoba mengerjakannya sendiri dulu. Kalau belum bisa, saya mencari cara lain atau bertanya kepada guru.
- P : Apakah kamu percaya bahwa kamu mampu menyelesaikan soal matematika?
- MIA: Iya, saya percaya. Walaupun kadang masih ada kesalahan, saya biasanya bisa memperbaikinya setelah dicek lagi.
- P : Bagaimana perasaanmu saat belajar matematika?
- MIA: Saya senang karena kalau berhasil menemukan jawaban rasanya puas.
- P : Baik MIA, terima kasih atas penjelasannya.
- MIA: Sama-sama, Bu.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara kemampuan kefasihan/*fluency* subjek MIA Pada soal nomor 2, subjek MIA mampu memahami informasi yang terdapat pada soal dan menentukan langkah penyelesaian dengan menggunakan garis bilangan. Subjek MIA dapat menggambarkan perpindahan pada garis bilangan sesuai operasi yang diberikan hingga memperoleh hasil akhir yang benar. Kemampuan ini menunjukkan bahwa MIA mampu menghasilkan ide penyelesaian secara lancar dan tidak mengalami hambatan berarti dalam menentukan langkah penyelesaian masalah. Pada kemampuan fleksibilitas/*flexibility* subjek MIA menunjukkan kemampuan menggunakan representasi visual berupa garis bilangan sebagai strategi penyelesaian. Cara ini berbeda dengan prosedur hitung langsung yang umumnya digunakan MIA pada operasi bilangan bulat. Meskipun demikian, MIA hanya menampilkan satu strategi penyelesaian dan tidak menunjukkan alternatif cara lain seperti mengelompokkan bilangan positif dan negatif atau menggunakan aturan operasi bilangan bulat secara simbolik. Oleh karena itu, indikator keluwesan berada pada kategori sedang. Dan pada kemampuan kebaruan/*novelty* subjek MIA menggunakan garis bilangan menunjukkan adanya usaha MIA untuk memvisualisasikan konsep operasi bilangan bulat. Strategi tersebut memperlihatkan kemampuan MIA dalam menghubungkan konsep abstrak dengan representasi visual. Namun, cara yang digunakan masih termasuk strategi yang umum diajarkan dalam pembelajaran bilangan bulat sehingga unsur kebaruan belum terlihat secara menonjol. Dengan demikian, indikator kebaruan berada pada kategori sedang.



$$\begin{aligned} \textcircled{3}. \quad & 4 \times 48 = 4 \\ & = 192 : 4 \\ & = 48 \end{aligned}$$

Gambar 4.3. Jawaban MIA Untuk Soal Nomor 3

Hasil Wawancara:

- P : Mia, coba ceritakan bagaimana kamu mengerjakan soal ini?
- MIA: Saya melihat ada perkalian dan pembagian, jadi saya kerjakan dari Kiri ke kanan. Pertama saya hitung 4 kali 48, hasilnya 192.
- P : Setelah mendapatkan 192, apa yang kamu lakukan?
- MIA: Lalu 192 saya bagi 4, hasilnya 48.
- P : Mengapa kamu memilih cara tersebut?
- MIA: Karena menurut saya itu cara yang paling mudah dan yang biasa Saya gunakan saat mengerjakan soal operasi hitung.
- P : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu peroleh?

MIA: Iya, saya cukup yakin karena saya sudah menghitung dua kali Untuk memastikan hasilnya benar.

P : Apakah ada cara lain yang menurutmu bisa digunakan untuk menyelesaikan soal ini?

MIA: Mungkin bisa juga 48 dibagi 4 dulu, hasilnya 12, lalu 12 dikali 4 jadi 48. Tapi saat mengerjakan saya langsung memakai cara yang pertama.

P : Mengapa kamu tidak menggunakan cara yang kedua?

MIA: Karena cara pertama yang langsung terlintas di pikiran saya dan menurut saya sudah cukup mudah.

P : Bagaimana perasaanmu ketika mengerjakan soal matematika seperti ini?

MIA: Saya cukup senang karena soal seperti ini masih bisa saya pahami. Jadi saya lebih percaya diri saat mengerjakannya.

P : Jika nanti menemukan soal yang lebih sulit, apa yang akan kamu lakukan?

MIA: Saya akan mencoba mengerjakan dulu semampu saya. Kalau belum bisa, saya akan melihat kembali langkah-langkahnya atau bertanya kepada guru.

P : Apakah kamu merasa mampu menyelesaikan soal matematika yang diberikan guru?

MIA: Iya, saya merasa cukup mampu. Walaupun ada beberapa soal yang sulit, saya tetap mencoba sampai menemukan jawabannya.

P : Jadi menurutmu matematika itu bagaimana?

MIA: Menurut saya matematika memang kadang sulit, tetapi kalau dipahami langkah-langkahnya bisa dikerjakan. Karena itu saya cukup percaya diri saat belajar matematika.

P : Baik, terima kasih MIA atas waktunya.

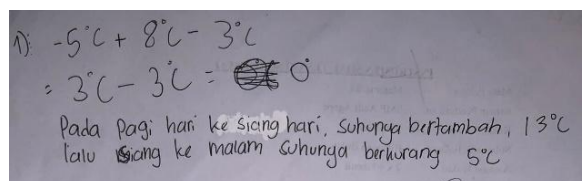
MIA: Sama-sama.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara kemampuan *fluency* subjek MIA

Pada soal nomor 3, MIA dapat memberikan jawaban dengan lancar tanpa mengalami kesulitan yang berarti. Subjek MIA mampu menyelesaikan soal secara langsung dan memperoleh hasil yang tepat. Pada kemampuan *flexibility*, kemampuan subjek MIA masih terbatas karena hanya menggunakan satu metode penyelesaian. Siswa belum menunjukkan adanya alternatif strategi, misalnya menyederhanakan bentuk $48 \div 4 = 12$ terlebih dahulu kemudian mengalikan hasilnya dengan 4. Pada kemampuan *novelty*, jawaban yang diberikan masih tergolong umum dan mengikuti prosedur standar yang biasa digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil pengerjaan dan wawancara, MIA memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis pada kategori sedang. Siswa mampu menyelesaikan soal dengan benar dan menunjukkan kelancaran dalam berpikir, tetapi belum menampilkan variasi strategi maupun ide yang berbeda dalam penyelesaian masalah. Di sisi lain, *self esteem* matematis yang tinggi terlihat dari rasa percaya diri, keyakinan terhadap kemampuan diri, dan sikap positif saat mengerjakan soal matematika.

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan *Self-Esteem* Matematis Sengah

1. Subjek RI



$$\begin{aligned} & -5^{\circ}\text{C} + 8^{\circ}\text{C} - 3^{\circ}\text{C} \\ & = 3^{\circ}\text{C} - 3^{\circ}\text{C} = 0^{\circ}\text{C} \end{aligned}$$

Pada pagi hari ke siang hari, suhunya bertambah 13°C lalu siang ke malam suhunya berkurang 5°C

Gambar 1 Jawaban RI Untuk Soal Nomor 1

Hasil Wawancara:

P : Baik, coba ceritakan bagaimana kamu mengerjakan soal ini.

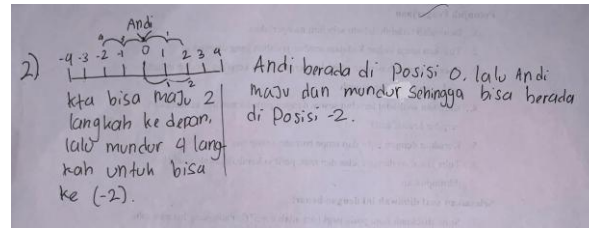
RI : Pertama saya menghitung dulu bilangan bulatnya. Saya lihat ada -5 ditambah 8, hasilnya 3. Setelah itu 3 diurangi 3, jadi 0.

P : Mengapa kamu memilih cara tersebut?

- RI : Karena menurut saya lebih mudah kalau dihitung bertahap supaya tidak bingung.
- P : Setelah mendapatkan hasil 0°C , kamu menuliskan penjelasan tentang perubahan suhu. Apa yang membuatmu menuliskan itu?
- RI : Karena saya membayangkan soal itu seperti keadaan suhu yang berubah-ubah. Jadi saya coba jelaskan maksud dari perhitungannya.
- P : Bisa dijelaskan lebih lanjut?
- RI : Misalnya pagi suhunya dingin, lalu siang hari naik 8 derajat. Setelah itu malam hari turun lagi 3 derajat. Jadi saya coba menghubungkan angka-angka itu dengan keadaan sehari-hari.
- P : Apakah guru pernah mengerjakan cara seperti itu?
- RI : Pernah menjelaskan contoh tentang suhu, tetapi kalimat yang saya tulis itu saya buat sendiri supaya lebih mudah dipahami.
- P : Menurutmu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
- RI : Bisa juga langsung menghitung semua bilangan sekaligus. Bisa pakai garis bilangan juga untuk menunjukkan perpindahannya.
- P : Mengapa kamu tidak menggunakan garis bilangan?
- RI : Karena menurut saya cara hitung bisa lebih cepat untuk soal ini.
- P : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu peroleh?
- RI : Cukup yakin, tetapi biasanya saya tetap memeriksa lagi supaya tidak ada kesalahan.
- P : Saat mengerjakan soal matematika, bagaimana perasaanmu?
- RI : Saya lumayan suka matematika. Kalau soalnya masih bisa saya pahami, saya percaya diri mengerjakannya.
- P : Bagaimana jika menentukan soal yang belum pernah kamu lihat sebelumnya.
- RI : Saya coba dulu semampu saya. Tapi kadang saya ragu apakah cara saya benar atau tidak.
- P : Apakah kamu tetap berusaha menyelesaikannya?
- RI : Iya, saya biasanya tetap mencoba sampai menemukan cara yang menurut saya masuk akal.
- P : Menurutmu, apa yang paling penting ketika mengerjakan soal matematika?
- RI : Memahami maksud soal dan mencari cara yang paling mudah dipahami. Kalau sudah paham, biasanya lebih mudah menemukan jawabannya.
- P : Jadi kamu senang mencoba memahami soal dengan caramu sendiri?
- RI : Iya, karena kadang kalau hanya menghafal langkahnya saya malah mudah lupa.
- P : Baik, terima kasih atas waktunya RI.
- RI : Sama-sama.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara, subjek RI memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis yang tergolong tinggi. Hal ini terlihat dari terpenuhinya indikator kelancaran, keluwesan, dan kebaruan dalam penyelesaian soal. Di sisi lain, *self-esteem* matematis RI berada pada kategori sedang karena siswa menunjukkan keyakinan yang cukup baik terhadap kemampuan matematikanya, namun belum sepenuhnya percaya diri ketika menghadapi soal yang lebih kompleks. Dengan demikian, RI mampu menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang tinggi meskipun tingkat *self-esteem* matematisnya berada pada kategori sedang. Hasil wawancara menunjukkan bahwa RI mampu mengembangkan ide penyelesaian melalui representasi matematis dan kontekstual. Subjek RI tidak hanya berfokus pada prosedur perhitungan, tetapi juga berusaha memaknai hasil yang diperoleh melalui ilustrasi perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari. RI menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang tinggi karena mampu menghasilkan beragam cara pandang terhadap soal, mengembangkan jawaban, serta

mengaitkan konsep matematika dengan konteks nyata. Meskipun demikian, tingkat *self-esteem* matematis RI berada pada kategori sedang karena subjek RI masih sesekali merasakan keraguan terhadap jawabannya dan membutuhkan pengecekan ulang untuk memperoleh keyakinan penuh terhadap hasil pekerjaannya.



Gambar 2 Jawaban Subjek RI Untuk Soal Nomor 2

Hasil Wawancara:

- P : Baik, saya ingin bertanya tentang jawaban yang kamu kerjakan. Bisa diceritakan bagaimana cara kamu menyelesaikan soal ini?
- RI : Awalnya saya lihat posisi Andi ada di angka 0. Setelah itu saya membayangkan kalau maju berarti bergerak ke kanan dan kalau mundur berarti bergerak ke kiri.
- P : Lalu apa yang kamu lakukan selanjutnya?
- RI : Saya menggambar garis bilangan supaya lebih mudah melihat perpindahannya.
- P : Mengapa kamu memilih menggunakan garis bilangan?
- RI : Karena menurut saya kalau digambar lebih gampang dipahami. Saya melihat langsung Andi bergerak ke mana dan berhenti di angka berapa.
- P : Pada gambar yang kamu buat terlihat Andi maju 2 langkah terlebih dahulu. Mengapa demikian?
- RI : Karena pada soal ada perintah maju 2 langkah. Jadi dari angka 0 saya bergerak ke angka 2.
- P : Setelah sampai di angka 2, apa yang kamu lakukan?
- RI : Saya lanjut mundur 4 langkah. Dari angka 2 bergerak ke kiri sampai akhirnya berhenti di angka -2.
- P : Selain menggunakan garis bilangan, apakah ada cara lain yang terpikir olehmu?
- RI : Bisa dihitung langsung dengan operasi bilangan bulat. Misalnya 2 ditambah negatif 4 hasilnya -2.
- P : Mengapa kamu tidak langsung menggunakan operasi hitung?
- RI : Sebenarnya bisa, tetapi saya merasa garis bilangan lebih jelas untuk menjelaskan langkah-langkahnya.
- P : Kamu juga menuliskan penjelasan di samping gambar. Apa alasanmu menambahkan penjelasan tersebut?
- RI : Supaya orang yang membaca jawaban saya bisa mengerti kenapa hasilnya -2, bukan hanya melihat gambar saja.
- P : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu peroleh?
- RI : Lumayan yakin, tetapi biasanya saya tetap memeriksa lagi supaya tidak ada langkah yang salah.
- P : Ketika mengerjakan soal matematika, apakah kamu percaya diri?
- RI : Kalau materinya saya paham, saya cukup percaya diri. Tapi kalau soalnya berbeda dari yang biasa saya kerjakan, kadang saya masih ragu.
- P : Saat menemukan soal sulit, apa yang biasanya kamu lakukan?

- RI : Saya mencoba mencari cara yang menurut saya paling mudah. Kadang saya menggambar atau membuat ilustrasi seperti ini supaya lebih mudah memahami soalnya.
- P : Apakah kamu senang mencoba cara sendiri ketika mengerjakan soal?
- RI : Iya, karena kadang dengan cara sendiri saya lebih cepat memahami maksud soal.
- P : Menurutmu, apa manfaat menggunakan garis bilangan pada soal seperti ini?
- RI : Garis bilangan membantu saya melihat arah pergerakan dan hasil akhirnya dengan lebih jelas.
- P : Jadi kamu merasa gambar membantu proses berpikirmu?
- RI : Iya, sangat membantu.
- P : Baik, terima kasih atas waktunya.
- RI : Sama-sama.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara pada soal nomor 2, subjek RI memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis yang tergolong tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan terpenuhinya indikator kelancaran, keluwesan, kebaruan, dan elaborasi. Subjek RI mampu menyajikan penyelesaian dalam bentuk visual dan verbal serta mengembangkan penjelasan secara rinci. Meskipun demikian, tingkat *self-esteem* matematis RI berada pada kategori sedang karena subjek RI masih menunjukkan keraguan pada situasi tertentu meskipun secara umum cukup percaya diri terhadap kemampuan matematikanya. Hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek RI mampu mengembangkan ide penyelesaian dengan menggunakan berbagai representasi matematika. Subjek RI tidak hanya menggunakan operasi hitung, tetapi juga memanfaatkan garis bilangan sebagai media visual untuk menjelaskan konsep perpindahan pada bilangan bulat. Kemampuan menghasilkan dan menjelaskan lebih dari satu cara pandang terhadap masalah menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang tinggi. Di sisi lain, subjek RI memiliki *self-esteem* matematis kategori sedang karena cukup yakin terhadap kemampuannya, tetapi masih melakukan pengecekan ulang dan terkadang merasa ragu ketika menghadapi soal yang lebih menantang atau berbeda dari contoh yang telah dipelajari sebelumnya.

3) 4 kelas. Dik : 4 kelas masing-masing mengumpulkan 48 buku. lalu dikumpulkan ke dalam 4 kotak.

Dit : tentukan banyak buku.

Jawab : $4 \times 48 = 192$

$192 : 4 =$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 192} \\ \underline{16} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

Jadi dalam kotak terdapat 48 buku

Gambar 4.9 Jawaban Subjek RI Untuk Soal Nomor 3

Hasil Wawancara:

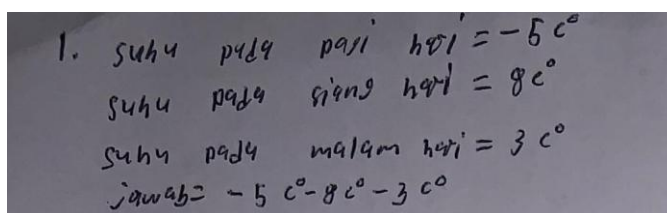
- P : Coba jelaskan bagaimana kamu mengerjakan soal ini.
- RI : Pertama saya baca dulu soalnya. Di situ ada 4 kelas dan masing-masing mengumpulkan 48 buku.
- P : Setelah itu apa yang kamu lakukan?
- RI : Saya mencari jumlah semua bukunya dulu. Jadi 4 kali 48 hasilnya 192 buku.
- P : Mengapa kamu memilih mengalikan 4 dengan 48?
- RI : Karena ada 4 kelas dan setiap kelas jumlah bukunya sama, yaitu 48 buku. Jadi harus dijumlahkan semuanya dengan perkalian.
- P : Lalu setelah mendapatkan 192 buku?
- RI : Karena bukunya dimasukkan ke dalam 4 kotak, saya bagi 192 dengan 4.
- P : Hasilnya berapa?
- RI : Hasilnya 48. Jadi setiap kotak berisi 48 buku.

- P : Mengapa cara itu tidak kamu tuliskan?
 RI : Waktu mengerjakan saya lebih yakin memakai cara hitung yang biasa saya gunakan supaya tidak salah.
 P : Saat menemukan soal seperti ini, apa yang pertama kali kamu pikirkan?
 RI : Saya mencari informasi yang diketahui dulu, lalu menentukan operasi yang cocok. Kalau jumlahnya banyak biasanya saya pakai perkalian dulu.
 P : Apakah kamu merasa kesulitan mengerjakan soal ini?
 RI : Tidak terlalu sulit, karena saya sudah pernah mengerjakan soal yang mirip.
 P : Bagaimana perasaanmu ketika mengerjakan soal matematika seperti ini?
 RI : Kadang masih ragu kalau soalnya panjang, tetapi kalau sudah paham maksud soalnya saya lebih percaya diri mengerjakannya.
 P : Jadi menurutmu matematika itu bagaimana?
 RI : Matematika bisa dikerjakan kalau langkah-langkahnya dipahami. Saya tidak selalu yakin dari awal, tetapi saya berusaha memeriksa lagi jawaban saya.
 P : Baik, terima kasih atas penjelasannya.
 RI : Sama-sama.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara subjek RI, kemampuan pada *fluency*/kelancaran Subjek RI mampu menyelesaikan soal dengan lancar dan memperoleh jawaban yang benar. Subjek RI dapat mengidentifikasi informasi yang diketahui dan menentukan langkah penyelesaian secara sistematis. Perhitungan yang dilakukan juga menunjukkan bahwa subjek RI memahami konsep perkalian dan pembagian yang digunakan dalam soal. Dengan demikian, subjek RI memenuhi indikator kelancaran karena mampu menghasilkan penyelesaian yang tepat tanpa mengalami kesulitan berarti. Kemampuan pada *flexibility*/keluwesan Pada lembar jawaban, subjek RI hanya menggunakan satu cara penyelesaian, yaitu menghitung jumlah seluruh buku terlebih dahulu kemudian membaginya ke dalam empat kotak. Saat wawancara, subjek RI mampu menjelaskan bahwa sebenarnya soal juga dapat diselesaikan dengan cara langsung menempatkan 48 buku dari masing-masing kelas ke satu kotak karena jumlah kelas dan jumlah kotak sama-sama empat. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek RI memiliki kemampuan untuk melihat alternatif penyelesaian meskipun tidak menuliskannya pada lembar jawaban. Dengan demikian, indikator keluwesan tergolong baik. Kemampuan pada *novelty*/keaslian Penyelesaian yang digunakan siswa merupakan cara yang umum digunakan oleh subjek RI lain. Strategi yang dipilih mengikuti prosedur standar yaitu mengalikan terlebih dahulu kemudian membagi hasilnya. Oleh karena itu, indikator keaslian belum terlihat secara kuat karena siswa belum menunjukkan strategi yang unik atau berbeda dari kebanyakan subjek RI. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan *self-esteem* matematis sedang tetap mampu menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang tinggi karena memiliki kepercayaan diri yang cukup untuk menyelesaikan soal, mencoba menjelaskan proses berpikirnya, serta mampu menemukan alternatif penyelesaian ketika diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat.

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dengan *Self-Esteem* Matematis Sedang

1. Subjek MA



Handwritten solution for a problem involving the distribution of books into boxes. The text is written in Indonesian and shows the following steps:

$$\begin{aligned}
 1. & \text{ 544 pdg pgsi hdi} = -5^{\circ} \\
 & \text{544 pdg si'ng hdi} = 8^{\circ} \\
 & \text{544 pdg mglam hdi} = 3^{\circ} \\
 & \text{Jawab} = -5^{\circ} - 8^{\circ} - 3^{\circ}
 \end{aligned}$$

Gambar 1 Jawaban Subjek MA Untuk Soal Nomor 1

Hasil Wawancara:

- P : Coba ceritakan bagaimana kamu mengerjakan soal nomor 1 ini.
- MA : Saya baca dulu suhu pagi, siang sama malam yang ada di soal.
- P : Setelah membaca informasi itu, apa yang kamu lakukan?
- MA : Saya tulis lagi suhunya supaya lebih mudah, yang pagi minus 5, siang 8, dan malam 3.
- P : Lalu bagaimana kamu menentukan langkah selanjutnya?
- MA : Saya pikir semua suhu itu harus dihitung bersama, jadi saya tulis minus lima dikurang delapan dikurang 3.
- P : Mengapa kamu memilih operasi pengurangan?
- MA : Karena ada suhu negatif di awal, jadi saya mengira semuanya dikurangkan.
- P : Apakah saat mengerjakan kamu merasa yakin dengan cara tersebut?
- MA : Lumayan yakin, tapi sebenarnya saya juga agak ragu.
- P : Bagian mana yang membuatmu ragu?
- MA : Saya bingung menentukan tanda operasi yang harus dipakai. Kadang kalau soal cerita saya suka bingung harus tambah atau kurang.
- P : Apakah kamu sempat memikirkan cara ini?
- MA : Tidak, waktu itu saya langsung memakai cara yang menurut saya paling mungkin.
- P : Setelah melihat kembali jawabanmu, apakah menurutmu ada kemungkinan cara lain?
- MA : Mungkin ada, tapi saya belum tahu bagaimana caranya.
- P : Bagaimana perasaanmu ketika mengerjakan soal bilangan bulat seperti ini?
- MA : Kalau soal yang sederhana saya cukup bisa, tapi kalau bentuknya cerita saya sering kurang yakin.
- P : Apakah kamu percaya bahwa kamu bisa belajar materi ini dengan lebih baik?
- MA : Iya, saya rasa bisa kalau lebih banyak latihan dan dijelaskan lagi.
- P : Jadi kamu tetap berusaha mengerjakan walaupun belum yakin sepenuhnya?

MA : Iya, saya tetap mencoba mengerjakan daripada tidak menjawab sama sekali.

P : Menurutmu kemampuan matematika yang kamu miliki saat ini bagaimana?

MA : Cukup, tapi masih banyak yang harus saya pelajari supaya lebih paham.

P : Baik, terima kasih atas jawabannya.

MA : Sama-sama.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara subjek DR, kemampuan pada *fluency*/kelancaran Subjek MA mampu menuliskan informasi yang terdapat pada soal dengan cukup lengkap. Subjek MA dapat mengidentifikasi suhu pagi, siang, dan malam hari serta mencoba menyusun operasi matematika untuk memperoleh jawaban. Namun, siswa belum mampu menghasilkan penyelesaian yang tepat karena terjadi kesalahan dalam menentukan operasi bilangan bulat yang digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan menghasilkan ide penyelesaian masih terbatas. **Indikator yang terpenuhi sebagian:** subjek MA mampu menuliskan informasi yang diketahui, tetapi belum menghasilkan jawaban yang benar. Kemampuan pada *flexibility*/keluwesan Subjek MA hanya menggunakan satu cara dalam menyelesaikan soal dan tidak menunjukkan alternatif strategi lain. Ketika menentukan operasi hitung, subjek MA langsung menggunakan pengurangan pada seluruh bilangan tanpa mempertimbangkan hubungan antar informasi yang diberikan pada soal. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan keluwesan masih rendah karena subjek MA belum mampu melihat kemungkinan strategi lain yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. **Indikator belum terpenuhi:** siswa tidak menunjukkan variasi cara atau strategi penyelesaian. Kemampuan pada *novelty*/keaslian Dari hasil pekerjaan tidak terlihat adanya ide atau strategi yang berbeda dari prosedur umum. Bahkan strategi yang digunakan masih kurang tepat karena subjek MA belum memahami konsep operasi bilangan bulat yang sesuai dengan konteks soal. Dengan demikian, kemampuan keaslian belum tampak pada jawaban subjek MA. **Indikator belum terpenuhi:** tidak ditemukan cara unik atau gagasan baru dalam penyelesaian. Subjek MA memiliki **kemampuan berpikir kreatif kategori rendah** dengan **self-esteem matematis sedang**. Hal ini terlihat dari kemampuan subjek MA yang hanya mampu mengidentifikasi informasi pada soal dan mencoba menyusun operasi hitung, tetapi belum dapat menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Subjek MA juga belum menunjukkan *fleksibilitas*, keaslian, maupun yang memadai dalam menyelesaikan masalah. Meskipun demikian, *self-esteem* matematis yang berada pada kategori sedang membuat subjek MA tetap berusaha mengerjakan soal secara mandiri dan tidak menyerah dalam menghadapi permasalahan yang diberikan.

2. -

-5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5

2 - 4 = -2

Gambar 2 Jawaban Subjek MA Untuk Soal Nomor 2

Hasil Wawancara:

P : Coba jelaskan bagaimana kamu menyelesaikan soal ini?

MA : Saya lihat dulu titik batasannya, kemudian saya gambar di garis bilangan.

P : Mengapa kamu memberi tanda pada bagian sebelah kiri dan sebelah kanan?

MA : Karena menurut saya bilangan yang memenuhi ada dibagian itu.

P : Dari mana kamu mengetahui daerah tersebut yang memenuhi?

MA : Saya mencoba melihat hasil perhitungannya, lalu saya cocokan dengan garis bilangan.

P : Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu buat?

MA : Tidak terlalu yakin, takut masih ada yang salah.

P : Mengapa merasa kurang yakin?

MA : Karena saya sering salah kalau soal pertidaksamaan dan garis bilangan.

P : Apakah ada cara lain yang bisa kamu gunakan untuk menyelesaikan soal ini?

MA : Mungkin ada, tetapi saya hanya ingat cara yang diajarkan guru menggunakan garis bilangan.

P : Apakah kamu mengalami kesulitan saat mengerjakan soal?

MA : Awalnya bingung menentukan daerah yang harus diberi tanda, tetapi setelah dihitung saya coba gambar di garis bilangan.

P : Bagaimana perasaanmu ketika mengerjakan soal matematika seperti ini?

MA : Saya agak kurang percaya diri karena takut jawabannya salah.

P : Meskipun kurang yakin, apakah kamu tetap mencoba menyelesaikan soal?

MA : Iya, saya tetap mencoba sampai mendapatkan jawaban.

P : Baik, terima kasih atas waktunya.

MA : Iya, sama-sama.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara subjek MA, kemampuan pada *fluency*/kelancaran Subjek MA mampu memberikan jawaban yang sesuai dengan permasalahan dan menunjukkan langkah penyelesaian yang mengarah pada hasil yang benar. Subjek MA dapat menentukan titik batas dan daerah penyelesaian pada garis bilangan. Kemampuan pada *flexibility*/keluwesan Subjek MA menunjukkan kemampuan menggunakan representasi garis bilangan untuk menyelesaikan soal. Namun, subjek MA belum mampu menunjukkan alternatif strategi lain, seperti menjelaskan penyelesaian dalam

bentuk himpunan penyelesaian atau menggunakan model matematika yang berbeda. Kemampuan pada *novelty*/ keaslian Jawaban yang diberikan masih bersifat umum dan mengikuti prosedur yang biasa diajarkan guru. Tidak ditemukan strategi unik atau cara penyelesaian yang berbeda dari kebanyakan siswa. Berdasarkan hasil tes dan indikator yang dianalisis, subjek MA tergolong memiliki **kemampuan berpikir kreatif sedang**. Subjek MA mampu menyelesaikan masalah dan menggunakan representasi yang tepat, tetapi belum menunjukkan variasi strategi yang beragam serta belum memberikan penjelasan secara rinci. Subjek MA dengan ***self-esteem* matematis rendah** menunjukkan kemampuan berpikir kreatif pada kategori **sedang**. Hal ini terlihat dari kemampuannya menghasilkan penyelesaian yang benar dan menggunakan representasi garis bilangan, namun belum mampu mengembangkan berbagai strategi penyelesaian, memberikan penjelasan yang rinci, serta masih menunjukkan keraguan terhadap kemampuan matematis yang dimiliki. Karakteristik tersebut sejalan dengan kondisi *self-esteem* matematis rendah yang ditunjukkan melalui kurangnya keyakinan terhadap jawaban dan kemampuan diri saat menyelesaikan masalah matematika.

3.

$$\begin{array}{r} 38 \\ 4 \overline{) 38} \\ \underline{36} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \\ 2 \overline{) 38} \\ \underline{36} \\ 2 \end{array}$$

Gambar 3 Jawaban Subjek MA Untuk Soal Nomor 3

Hasil Wawancara:

P : Coba jelaskan bagaimana kamu mengerjakan soal nomor 3 ini.

MA : Saya membagi angkanya dengan cara bersusun sampai ketemu hasilnya.

P : Mengapa kamu menggunakan cara bersusun?

MA : Karena cara itu yang paling saya ingat dan menurut saya lebih mudah.

P : Apakah kamu langsung mendapatkan hasil akhirnya?

MA : Tidak, saya sempat bingung di awal, jadi saya hitung lagu supaya tidak salah.

P : Saya lihat ada beberapa coretan pada jawabanmu. Apa alasannya?

MA : Saya kurang yakin dengan hasil pertama, jadi saya coba hitung ulang.

P : Apakah hasil akhirnya kamu periksa kembali?

MA : Iya, saya cek lagi dengan pembagian supaya yakin.

P : Apakah ada cara lain yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?

MA : Mungkin ada, tetapi saya tidak terlalu ingat. Saya biasanya pakai cara bersusun saja.

P : Bagaimana perasaanmu saat mengerjakan soal matematika?

MA : Saya sering takut salah.

P : Apakah kamu yakin dengan kemampuan matematika yang kamu miliki?

MA : Tidak terlalu yakin, kadang kalau melihat soal yang agak sulit saya merasa tidak bisa.

P : Tetapi pada soal ini kamu berhasil mendapatkan jawaban yang benar. Bagaimana menurutmu?

MA : Saya senang, tetapi masih takut kalau ternyata ada langkah yang salah.

P : Jadi meskipun kurang yakin, kamu tetap berusaha menyelesaikan soal sampai selesai?

MA : Iya, saya tetap mencoba sampai dapat jawabannya.

P : Baik, terima kasih atas waktunya.

MA : Iya, sama-sama.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara, subjek MA memiliki **kemampuan berpikir kreatif kategori sedang** dan **self-esteem matematis rendah**. Kemampuan berpikir kreatif sedang ditunjukkan melalui kemampuan menghasilkan jawaban yang benar, menggunakan langkah penyelesaian yang sistematis, dan mencoba memeriksa kembali hasil pekerjaannya. Namun, subjek MA belum menunjukkan strategi yang bervariasi maupun ide yang unik. Sementara itu, *self-esteem* matematis rendah terlihat dari keraguan terhadap jawabannya sendiri, kurangnya kepercayaan diri dalam menjelaskan proses penyelesaian, serta kecenderungan untuk selalu mencari konfirmasi atas hasil yang diperoleh. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan matematis yang dimiliki siswa belum sepenuhnya diiringi dengan keyakinan terhadap kemampuan dirinya.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal bilangan bulat bervariasi pada setiap tingkat *self-esteem* matematis. Sebagian besar siswa memiliki *self-esteem* matematis dan kemampuan berpikir kreatif pada kategori sedang. Siswa dengan *self-esteem* tinggi cenderung lebih mampu memenuhi indikator *fluency*, *flexibility*, dan *novelty*, sedangkan siswa dengan *self-esteem* sedang dan rendah belum mampu memenuhi seluruh indikator secara konsisten. Temuan ini menunjukkan bahwa *self-esteem* matematis berperan dalam mendukung berkembangnya kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut. Guru diharapkan menerapkan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan berbagai strategi penyelesaian sehingga kemampuan *fluency*, *flexibility*, dan *novelty* dapat berkembang secara optimal. Guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang mampu meningkatkan *self-esteem* matematis siswa melalui pemberian penguatan positif, penghargaan terhadap proses berpikir, serta kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan ide tanpa takut melakukan kesalahan. Siswa

diharapkan lebih aktif berlatih menyelesaikan soal-soal terbuka (open-ended) agar terbiasa mengembangkan berbagai alternatif penyelesaian dan meningkatkan kepercayaan diri dalam pembelajaran matematika. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian pada materi matematika lain, jenjang pendidikan yang berbeda, atau mengombinasikan *self-esteem* matematis dengan variabel afektif lainnya sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa.

5. Daftar Pustaka

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Branden, N. (2001). *The psychology of self-esteem*. Jossey-Bass.
- Coopersmith, S. (1967). *The antecedents of self-esteem*. W. H. Freeman.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Cysarah. (2021). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- De Bono, E. (2000). *Lateral thinking: Creativity step by step*. Harper & Row.
- Gie, T. L. (2003). *Cara berpikir kreatif*. Liberty.
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2018). *Hard skills dan soft skills matematik siswa*. Refika Aditama.
- Krulik, S., & Rudnick, J. A. (1995). *The new sourcebook for teaching reasoning and problem solving in elementary school*. Allyn & Bacon.
- Mahmudi, A. (2010). Mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2006). Reciprocal effects of self-concept and performance. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 133–163.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Rineka Cipta.
- Murdiyanto, E. (2020). *Metode penelitian kualitatif*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta.
- Rachman, R., & Amelia, R. (2020). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Riduwan. (2015). *Skala pengukuran variabel-variabel penelitian*. Alfabeta.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.
- Silver, E. A. (1997). Fostering creativity through instruction rich in mathematical problem solving and problem posing. *ZDM Mathematics Education*, 29(3), 75–80.
- Siswono, T. Y. E. (2005). Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui pengajuan masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Siswono, T. Y. E. (2006). Implementasi teori tentang tingkat berpikir kreatif dalam matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kualitatif*. Alfabeta.
- Sukiati. (2016). *Metodologi penelitian kualitatif*. Perdana Publishing.

- Tapia, M., & Marsh, G. E. (2004). An instrument to measure mathematics attitudes. *Academic Exchange Quarterly*, 8(2), 16–21.
- Triyani, N., & Azhar, E. (2021). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Trisnawati, T., Pratiwi, W., Nurfaizan, A., & Maya, R. (2018). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*.
- Wardani, D., & Suripah, S. (2023). Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.