

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI
SELF-CONCEPT DI MTs**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

TRI SRI DEWI

NIM. 200205057

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2026 M/1448 H**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI
SELF-CONCEPT DI MTs**

SKRIPSI

Telah Disetujui dan Diajukan Pada Sidang Munaqasyah Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Bidang Pendidikan Matematika

Oleh:

Tri Sri Dewi
NIM. 200205057

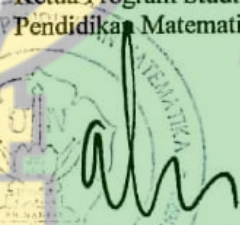
Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Disetujui oleh:

Pembimbing Awal,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika


Cut Intan Salasiyah, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197903262006042026


Dr. H. Nuralam, M.Pd.
NIP. 196811221995121001

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI
SELF-CONCEPT DI MTs**

SKRIPSI

Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang Pendidikan Matematika

Pada Hari/Tanggal

Jumat, 21 Agustus 2026
8 Rabiul Awal 1448 H

Tim Penguji Munaqasyah Skripsi

Ketua

Cut Intan Salasiyah, M.Pd.
NIP. 197903262006042026

Penguji I,

Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd.
NIP. 196403211989031003

Sekretaris,

Devi Arhami Putri, S.Pd., M.Pd.
NIP. 199606042025052005

Penguji II,

Dr. Budi Azhari, M.Pd.
NIP. 198003182008011005



Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh

Prof. Safrudin, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 197401021997031003



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Tri Sri Dewi
NIM : 200205057
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari *Self-Concept* di MTs

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 28 Agustus 2026

Yang Menyatakan,

Tri Sri Dewi

NIM. 200205057



ABSTRAK

Nama : Tri Sri Dewi
NIM : 200205057
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika
Judul : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self-concept* Di MTs
Tanggal Sidang : 21 Agustus 2026
Tebal Skripsi : 137
Pembimbing : Cut Intan Salasiyah, S.Ag., M.Pd.
Kata kunci : Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis, *Self-concept*, MTs.

Kemampuan berpikir kreatif sangat penting dalam pembelajaran matematika. Akan tetapi, fakta lapangan menunjukkan bahwa kemampuan tersebut pada jenjang MTs masih belum optimal. Keberhasilan dalam belajar matematika tidak hanya ditentukan oleh kecerdasan atau kemampuan berhitung, tetapi juga dipengaruhi oleh sikap atau aspek afektif siswa, salah satunya adalah konsep diri (*self-concept*) terhadap kemampuannya. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MTs Ahlul Qur'an ditinjau dari *self-concept*. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian dipilih melalui teknik *purposive sampling* sebanyak tiga siswa kelas VIII yang masing-masing mewakili kategori *self-concept* tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket *self-concept*, tes kemampuan berpikir kreatif matematis, dan wawancara. Keabsahan data dilakukan dengan triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek dengan *self-concept* tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis kategori tinggi, *self-concept* sedang memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis kategori sedang, dan *self-concept* rendah memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis kategori rendah. Pada indikator *fluency* ketiga subjek memperoleh skor maksimal, sedangkan perbedaan terlihat pada *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa dengan *self-concept* tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi, siswa dengan *self-concept* sedang memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang dan siswa dengan *self-concept* rendah memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah pula.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji serta syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhaanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, nikmat, inayah dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul “ **Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari *Self-concept* di MTs**”

ini dapat diselesaikan dengan baik, yang disusun guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh. Shalawat dan salam penulis sanjung sajikan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam, yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Proses pembuatan skripsi ini tentu dapat terwujud dengan adanya bantuan dari banyak pihak, oleh karena itu rasa terima kasih penulis sampaikan yang sebesarnya kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh beserta stafnya dan seluruh jajaran dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
2. Bapak Dr. H. Nuralam, M. Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika beserta seluruh staf-stafnya yang telah memberikan banyak bantuan.
3. Bapak Dr. Zainal Abidin, M.Pd., selaku penasehat akademik serta para dosen yang telah memberikan ilmu dan motivasi selama penulis mengikuti perkuliahan.
4. Ibu Cut Intan Salasiyah, S.Ag., M.Pd. selaku pembimbing awal yang telah meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Muhammad Ilham, S.Pd. Sebagai kepala sekolah MTs Ahlul Qur'an dan ibu Raudhatul Jannah, S.Pd. selaku guru matematika, staf pengajar dan

karyawan yang telah mengizinkan dan membantu menyelesaikan penelitian ini serta para siswa yang turut berpartisipasi dalam penelitian ini.

6. Teristimewa kepada

- 1) kedua orang tua, ayah dan umak, Terimakasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada umak dan ayah atas segala cinta tulus, pengorbanannya, kasih sayang, semangat, motivasi, mensupport penulis setiap waktu, materi serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
 - 2) untuk saudara-saudariku, kakak, dan adik-adik yang memberikan saran dan bantuan-bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis juga berterima kasih kepada keluarga inti yang banyak memberikan dukungan dan selalu mendoakan kesuksesan penulis.
 - 3) Teman-teman seperjuang dan seluruh mahasiswa-mahasiswi S1 PMA khususnya Angkatan 2020 yang telah memberikan saran dan masukan.
7. Terakhir, untuk diri saya sendiri Tri Sri Dewi, terimakasih sudah bertahan sampai sejauh ini, selalu kuat, sabar dan semangat dalam menjalani hari-hari. Terimakasih.

Banda Aceh, 28 Agustus 2026
Penulis,

Tri Sri Dewi
200205057

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	iii
LEMBAR KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	13
C. Tujuan Penelitian	14
D. Manfaat Penelitian	14
E. Definisi Operasional	15
BAB II LANDASAN TEORI	17
A. Pembelajaran Matematika SMP	17
B. Kemampuan Berpikir Kreatif	20
C. Konsep Diri (<i>Self- Concept</i>)	28
D. Hubungan Berpikir Kreatif Matematika dengan <i>Self-concept</i>	31
E. Himpunan	40
F. Penelitian yang Relevan	45
BAB III METODE PENELITIAN	49
A. Rancangan Penelitian	49
B. Lokasi Penelitian, Subjek dan Objek Penelitian	50
C. Instrumen Penelitian	51
D. Teknik Pengumpulan Data	54
E. Teknik Analisis Data	55
F. Pengecekan Keabsahan Data	62
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	66
A. Hasil Penelitian	66
B. Pembahasan Penelitian	85
BAB V PENUTUP	89
A. Kesimpulan	89
B. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	91
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kinerja Creative Thinking PISA 2022 Indonesia	5
Gambar 1.2 Rata-rata OECD PISA 2022.....	5
Gambar 2.1 Himpunan Saling Berpotongan	41
Gambar 2.2 Himpunan Bagian	41
Gambar 2.3 Himpunan Saling Lepas	41
Gambar 2.4 Gabungan	43
Gambar 2.5 Irisan.....	44
Gambar 2.6 Selisih.....	45
Gambar 4.1 Jawaban Soal 1a NAAS.....	70
Gambar 4.2 Jawaban Soal 1b NAAS.....	71
Gambar 4.3 Jawaban Soal 2a NAAS.....	73
Gambar 4.4 Jawaban Soal 2b NAAS.....	74
Gambar 4.5 Jawaban Soal 1a MLAH	76
Gambar 4.6 Jawaban Soal 1b MLAH	77
Gambar 4.7 Jawaban Soal 2a MLAH	78
Gambar 4.8 Jawaban Soal 1a ZR	81
Gambar 4.9 Jawaban Soal 2a ZR	83



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Indikator <i>Self-concept</i> Matematis Siswa.....	55
Tabel 3.2 Format Skoring Skla <i>Self-concept</i> Matematis.....	56
Tabel 3.3 Kategori <i>Self-concept</i>	57
Tabel 3.4 Kisi-kisi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	58
Tabel 3.5 Rubik Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	58
Tabel 3.6 Ktegori Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif.....	60
Tabel 3.7 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kreatif.....	60
Tabel 3.8 Format Skoring Skla <i>Self-concept</i> Matematis.....	63
Tabel 3.9 Rubik Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	63
Tabel 4.1 Hasil Angket <i>Self-concept</i> Siswa	67
Tabel 4.2 Kategori <i>Self-concept</i>	68
Tabel 4.3 Subjek Penelitian	68
Tabel 4.4 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	70
Tabel 4.5 Rekapitulasi Skor Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek	86



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan (SK) Pembimbing.....	95
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	96
Lampiran 3 Surat Telah Melakukan Penelitian.....	97
Lampiran 4 Instrumen Tes	98
Lampiran 5 Lembar Angket <i>Self-concept</i>	100
Lampiran 6 Pedoman Wawancara.....	102
Lampiran 7 Lembar Angket NAAS	104
Lampiran 8 Lembar Angket MLAH	106
Lampiran 9 Lembar Angket ZR.....	108
Lampiran 10 Lembar Tes NAAS	110
Lampiran 11 Lembar Tes MLAH	111
Lampiran 12 Lembar Tes ZR.....	112
Lampiran 13 Lembar Validasi dari Kedua Validator.....	113
Lampiran 14 Dokumentasi	125



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan instrumen fundamental yang mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu serta memiliki relevansi tinggi dalam dinamika kehidupan praktis. Eksistensinya dalam sistem pendidikan menjadi sangat krusial, mengingat fungsinya tidak terbatas pada kompetensi numerik semata, melainkan juga sebagai metodologi dalam penyelesaian masalah (*problem solving*). Mengingat urgensi tersebut, kurikulum pendidikan menetapkan matematika sebagai materi wajib yang diimplementasikan secara berkelanjutan dari tingkat dasar hingga pendidikan tinggi. Adapun distribusi alokasi waktu pembelajarannya disusun secara proporsional, sesuai tingkat kognitif dan jenjang akademik peserta didik.¹

Urgensi pembelajaran matematika terletak pada fungsinya sebagai fondasi pengetahuan sekaligus sarana internalisasi nilai-nilai kedisiplinan intelektual. Melalui penguasaan matematika, peserta didik tidak hanya dipersiapkan secara akademis untuk tantangan masa depan, tetapi juga dibentuk secara psikologis dalam hal ketajaman logika dan pola pikir sistematis. Matematika memegang peranan utama sebagai fondasi bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern. Penguasaan disiplin ini dipandang sebagai instrumen penting agar individu mampu beradaptasi secara efektif di tengah kemajuan zaman yang kian pesat. Terdapat lima alasan utama mengapa pembelajaran matematika menjadi sangat urgen, yaitu: (1) sebagai sarana untuk mengasah penalaran yang logis dan sistematis; (2) instrumen untuk memecahkan persoalan praktis sehari-hari; (3) media untuk memahami pola hubungan serta melakukan generalisasi pengalaman;

¹ Amset, P. :, Batusangkar, I., Press, I. B., Pitria, N., & Kurnia, L. (2022). *Edusainstika : Jurnal Pembelajaran MIPA 6 Edusainstika : Jurnal Pembelajaran MIPA Pengaruh Self-concept dan Self-Confidence Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa* (Vol. 2, Issue 1).

(4) pemicu daya kreativitas; serta (5) sarana untuk memperkuat kesadaran terhadap dinamika perkembangan budaya masyarakat.²

Guilford mengemukakan bahwa berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah. Pada proses berpikir kreatif dapat memunculkan suatu gagasan atau ide yang banyak dengan tidak hanya satu Solusi penyelesaian yang benar tetapi adanya berbagai cara untuk menyelesaikan suatu permasalahan.³ Berpikir kreatif melibatkan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru atau asli dengan cara yang tidak biasa atau tidak konvensional. Berpikir kreatif menekankan pada kreativitas dan eksplorasi ide-ide.⁴ Treffinger mengatakan bahwa tidak ada seorang pun yang tidak memiliki kreativitas; potensi tersebut akan terasah apabila setiap individu dikembangkan kemampuannya pada kondisi yang tepat.

Untuk memahami kreativitas secara lebih mendalam, perlu dicermati berbagai definisi yang dikemukakan para ahli. Kreatif artinya membuat sesuatu yang baru, yang belum pernah dipikirkan oleh orang lain. Menurut Kamus Weber, kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk mencipta yang ditandai dengan orisinalitas dalam berekspresi yang bersifat imajinatif. Brookhart mendefinisikan kreativitas sebagai meletakkan sesuatu bersama dengan cara yang baru, mengamati sesuatu yang mungkin terlewatkan, serta membangun sesuatu yang tidak biasa untuk membuat suatu hal yang menarik. Torrance mendefinisikan kreativitas sebagai proses merasakan adanya keterbukaan atau mengganggu unsur-unsur yang hilang, dan mengomunikasikan hasil, kemungkinan memodifikasi dan menguji kembali hipotesis. Dari sudut pandang psikologi kreativitas merupakan

² Rohman, M. A., Utami, R. E., & Indiati, I. (2021). *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari Self Concept*. 3(2), 88–98.

³ Aminah, Neneng. W. Ika. (2019). *Keterampilan Dasar Mengajar Dilengkapi dengan Micro Teaching untuk Calon Guru Matematika* (Aeni. Rahmawati, Ed.; Cetakan 1). Lovrinz Publishing.

⁴ Senangsa, M. (2023). *Menguasai Keterampilan Berpikir Kreatif & Inovatif* (Tim Hikam, Ed.). HIKAM Media Utama.

kemampuan untuk membuat sesuatu yang baru yang dapat menyediakan informasi. Sedangkan menurut Semiawan kreativitas adalah kemampuan untuk memberikan gagasan baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan berbagai definisi tersebut, tampak jelas bahwa kreativitas berkaitan erat dengan kemampuan berpikir yang bersifat divergen. Kreativitas merupakan suatu kemampuan pada diri seseorang yang menandai seseorang berpikir kreatif, dan biasanya akan muncul manakala diperlukan untuk memecahkan suatu permasalahan atau ditantang untuk menemukan pemikiran, gagasan, ide, produk baru. Kemampuan kreatif akan mengantarkan pemikiran kepada cabang-cabang pikiran yang menyebar, sehingga berpikir kreatif juga dikategorikan sebagai berpikir divergen, Guilford.⁵ Pemikiran yang dilakukan oleh otak kanan banyak diartikan sebagai kemampuan berpikir ke berbagai arah sehingga dapat menghasilkan berbagai penyelesaian.

Mengingat betapa pentingnya kemampuan berpikir kreatif, kreativitas perlu dikembangkan secara sistematis sejak dini dalam proses pendidikan. Kreativitas perlu dikembangkan pada diri siswa karena melalui kreativitas seseorang dapat mengatualisasi dirinya, memberikan kepuasan tersendiri, serta meningkatkan kualitas hidup. Kebebasan berkreasi untuk mengeksplorasi sains harus dikenalkan sejak dini, dimulai dengan memperkenalkan pada proyek-proyek sains yang sederhana namun menantang, sehingga dapat menumbuhkan kreativitas guru dan peserta didik.

Pemecahan masalah pada umumnya dilakukan seseorang dengan menggunakan kerangka pemikiran dan analisis rutin. Namun, individu yang kreatif memiliki kapasitas untuk menghasilkan gagasan orisinal atau solusi inovatif yang muncul secara intuitif, seolah-olah mendapatkan pemahaman mendalam (*insight*) yang membedakannya dari pola pikir konvensional. Kemunculan kreativitas tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan yang melingkupinya, sebagaimana hasil studi Andrew yang menyatakan bahwa kreativitas sangat

⁵ Windyariani, S. (2019). *Pembelajaran Berbasis Konteks & Kreatifitas Strategi untuk Membelajarkan Sains di Abad 21* (Setiono, Ed.; Pertama, Vol. 1). Penerbit Deepublish.

bergantung pada lingkungan yang kondusif atau ideal. Selain itu, kreativitas juga dipahami sebagai kemampuan kognitif yang dapat diukur dan dikembangkan, yakni sebagai gaya berpikir yang mencerminkan kapasitas individu untuk membangkitkan ide-ide inovatif. Stenberg, Mehdi, dan Narges memperkuat pandangan ini dengan menyatakan bahwa kreativitas berkaitan erat dengan potensi seseorang dalam menghasilkan gagasan baru yang berkualitas tinggi (*novel ideas*).

Berpikir kreatif merupakan gabungan antara kemampuan mengolah informasi dengan kesadaran penuh terhadap proses berpikir itu sendiri. Kemampuan ini mencakup kecakapan seseorang dalam mengenali sebuah masalah, merumuskan pertanyaan yang tepat, serta memilah informasi mana yang penting. Melalui proses ini, seseorang dapat menghasilkan berbagai ide baru yang bermanfaat. Selain kecerdasan, berpikir kreatif juga melibatkan sikap tertentu, seperti berpikiran terbuka, berani mengambil keputusan, serta mampu bertindak cepat dalam situasi yang rumit. Pada dasarnya, aktivitas berpikir kreatif bermula dari kepekaan seseorang terhadap kondisi di sekitarnya; proses ini diawali ketika seseorang menyadari adanya sebuah persoalan, kemudian muncul gagasan asli atau unik sebagai solusi nyata atas tantangan yang sedang dihadapi.⁶

Fakta empiris mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat dari hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022 yang untuk pertama kalinya mengikutsertakan penilaian *creative thinking*. Penilaian ini mengukur kemampuan siswa dalam menghasilkan, mengevaluasi, dan mengembangkan ide untuk menghasilkan solusi yang orisinal dan efektif. PISA 2022 mengukur *creative thinking* melalui tiga proses ideasi, yaitu menghasilkan ide yang beragam, menghasilkan ide yang kreatif, serta mengevaluasi dan

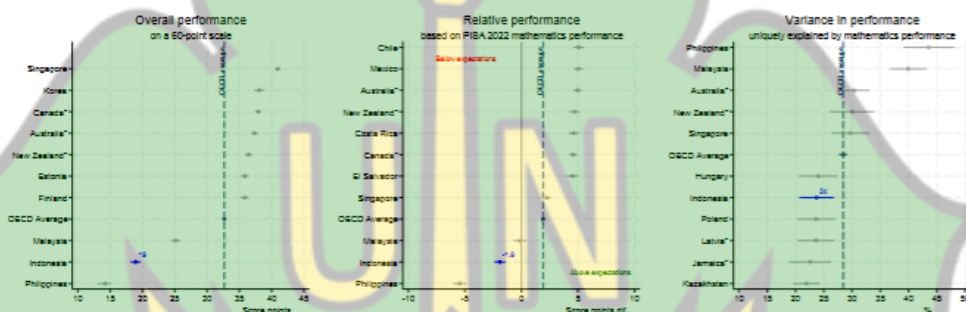
⁶ Busnawir. (2023). *Pengukuran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Tinjauan Melalui Pembelajaran Berbasis Problem Solving dan Gaya Belajar* (A. Sani, Ed.; 1st ed., Vol. 1). Adanu Abimata.

mengembangkan ide, dengan konteks tugas yang meliputi ekspresi tertulis, ekspresi visual, pemecahan masalah sosial, dan pemecahan masalah ilmiah.

Hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa Indonesia masih menghadapi tantangan. Indonesia memperoleh skor rata-rata 19 dari 60 poin, lebih rendah dibandingkan rata-rata OECD yang mencapai 33 poin. Selain itu, hanya 31% siswa Indonesia yang mencapai tingkat kecakapan dasar

Figure 1. PISA 2022 Creative Thinking performance

Indonesia, OECD average and selected comparison countries/economies

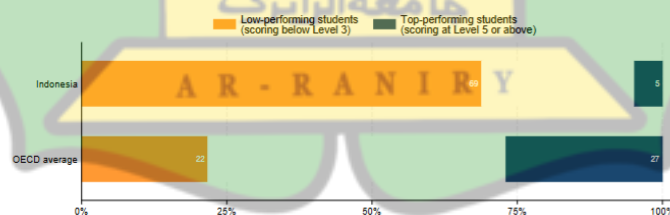


Gambar 1.1 Kinerja Creative Thinking PISA 2022 Indonesia

Sumber: OECD, PISA 2022 Results (Volume III): Creative Minds, Creative Schools (2024).

creative thinking (Level 3 atau lebih), sedangkan rata-rata negara OECD mencapai 78%. Sementara itu, hanya 5% siswa Indonesia yang termasuk dalam kelompok top performers pada Level 5 atau 6, dibandingkan dengan rata-rata OECD sebesar 27%.

Figure 2. Top-performing and low-performing students in creative thinking



Gambar 1.2 Rata-rata OECD PISA 2022

Sumber: OECD, PISA 2022 Results (Volume III): Creative Minds, Creative Schools (2024).

Meskipun demikian, hasil PISA tersebut tidak dapat secara langsung digunakan untuk menyimpulkan rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, karena penilaian *creative thinking* PISA tidak secara khusus mengukur kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika maupun

menggunakan indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* secara khusus. PISA lebih memberikan gambaran umum mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam berbagai konteks. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang secara khusus mengkaji kemampuan berpikir kreatif matematis dengan menggunakan indikator yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran matematika.⁷

Dalam konteks pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kreatif matematis penting karena siswa tidak hanya dituntut memperoleh jawaban yang benar, tetapi juga mampu menghasilkan berbagai ide, menggunakan strategi yang beragam, menghasilkan penyelesaian yang berbeda, serta mengembangkan penyelesaian secara rinci. Kemampuan tersebut dapat dikaji melalui beberapa indikator berpikir kreatif matematis, yaitu *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), dan *elaboration* (elaborasi). Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih khusus untuk melihat bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada masing-masing kategori *self-concept*.

Kondisi tersebut juga didukung oleh temuan empiris pada konteks pendidikan matematika di daerah. Temuan empiris mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa juga ditunjukkan oleh penelitian Putri, Munzir, dan Abidin (2019) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 19 Percontohan Banda Aceh. Hasil survei awal terhadap 60 siswa menunjukkan bahwa sebanyak 58,33% siswa hanya mampu menyelesaikan permasalahan matematika dengan satu cara penyelesaian. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian siswa belum mampu menghasilkan penyelesaian dengan cara yang beragam atau berbeda, yang merupakan salah satu karakteristik penting dalam kemampuan berpikir kreatif matematis.

Penelitian tersebut selanjutnya mengkaji kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan empat indikator, yaitu *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), dan *elaboration* (elaborasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa

⁷ PISA 2022 Results Volume III: Creative Minds, Creative Schools. (2024).

berbeda pada setiap indikator. Kemampuan *fluency* dan *flexibility* menunjukkan perkembangan selama proses pembelajaran, sedangkan kemampuan *originality* dan *elaboration* sempat mengalami penurunan sebelum kembali meningkat. Secara keseluruhan, hanya 2 dari 6 siswa yang mencapai kategori kemampuan berpikir kreatif sangat tinggi, sementara indikator keaslian dan elaborasi masih menjadi aspek yang perlu mendapatkan perhatian.⁸

Temuan tersebut memberikan gambaran bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis masih menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika. Kondisi yang sejalan juga ditemukan berdasarkan hasil penelusuran awal yang dilakukan peneliti di MTs Ahlul Qur'an. Pada konteks tersebut, peneliti menemukan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa menunjukkan kondisi yang beragam, khususnya dalam kemampuan menghasilkan lebih dari satu ide atau strategi penyelesaian, menggunakan cara yang berbeda, serta mengembangkan penyelesaian secara lebih rinci. Temuan awal tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk mengkaji kemampuan berpikir kreatif matematis siswa secara lebih mendalam dengan mempertimbangkan perbedaan *self-concept* siswa dalam pembelajaran matematika.

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII MTs Ahlul Qur'an. Populasi penelitian dibatasi pada satu kelas, yaitu seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 13 orang. Dari keseluruhan populasi tersebut, peneliti tidak menjadikan seluruh siswa sebagai subjek penelitian secara mendalam, tetapi memilih tiga orang siswa sebagai subjek penelitian berdasarkan hasil pengukuran *self-concept*. Ketiga subjek tersebut masing-masing mewakili kategori *self-concept* tinggi, sedang, dan rendah. Pemilihan tersebut dilakukan secara *purposive sampling* agar peneliti dapat memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada masing-masing kategori *self-concept*.

⁸ Putri, C. A., Munzir, S., & Abidin, Z. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Brain-Based Learning. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(1), 12–27. <https://doi.org/10.24815/jdm.v6i1.9608>

Dengan demikian, penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menggeneralisasikan hasil kepada seluruh siswa MTs Ahlul Qur'an ataupun membuktikan adanya hubungan sebab-akibat antara *self-concept* dan kemampuan berpikir kreatif matematis. Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self-concept* pada siswa kelas VIII MTs Ahlul Qur'an, dengan memperhatikan indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Melalui kajian terhadap tiga subjek yang mewakili kategori *self-concept* tinggi, sedang, dan rendah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai karakteristik kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada setiap kategori *self-concept*.

Konsep diri (*self-concept*) merupakan persepsi dan penilaian individu terhadap dirinya sendiri, termasuk bagaimana individu mengenali kemampuan yang dimilikinya, memandang kemampuan yang ingin dicapainya, serta mengevaluasi dirinya berdasarkan kemampuan tersebut. Dalam konteks pembelajaran matematika, *self-concept* matematis merujuk pada bagaimana siswa memandang dan menilai dirinya berkaitan dengan kemampuan dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika. Calhoun dan Acocella menjelaskan bahwa konsep diri terdiri atas tiga dimensi, yaitu pengetahuan, harapan, dan penilaian. Pengetahuan berkaitan dengan bagaimana individu mengenali dan mengetahui karakteristik serta kemampuan dirinya, harapan berkaitan dengan gambaran atau kemampuan ideal yang ingin dimiliki, sedangkan penilaian berkaitan dengan bagaimana individu mengevaluasi dirinya berdasarkan kemampuan yang dimiliki dan kemampuan yang diharapkan.

Dalam penelitian ini, *self-concept* yang dimaksud adalah *mathematics self-concept*, yaitu persepsi dan penilaian siswa terhadap kemampuan dirinya dalam belajar matematika. *Mathematics self-concept* dikaji melalui tiga dimensi, yaitu pengetahuan, harapan, dan penilaian. Dimensi pengetahuan mencerminkan pandangan siswa mengenai kemampuan matematika yang dimilikinya; dimensi harapan mencerminkan pandangan siswa mengenai kemampuan matematika ideal

yang ingin dimilikinya; sedangkan dimensi penilaian mencerminkan bagaimana siswa menilai kemampuan matematika yang dimilikinya dibandingkan dengan kemampuan ideal yang diharapkan, termasuk bagaimana siswa memandang penilaian orang lain terhadap kemampuan matematikanya serta menilai keberhasilan atau kegagalannya dalam belajar matematika.

Dengan demikian, *self-concept* dalam penelitian ini tidak dimaknai sebagai *self-confidence* (kepercayaan diri). Kepercayaan diri merupakan konstruk yang berbeda, meskipun keduanya dapat memiliki keterkaitan. Penelitian ini secara khusus mengukur bagaimana siswa mengetahui, mengharapkan, dan menilai kemampuan dirinya dalam matematika, sesuai dengan indikator yang digunakan dalam instrumen penelitian.⁹

Secara lebih mendalam, konsep diri merupakan gambaran menyeluruh dan teratur yang dimiliki seseorang mengenai dirinya sendiri, terbentuk dari berbagai unsur mulai dari cara individu menilai karakter dan kemampuannya, hingga bagaimana ia memandang kedudukan dirinya di tengah orang lain dan lingkungan sekitar. Semua pandangan ini pada akhirnya akan bermuara pada tujuan dan cita-cita hidup yang dianggap memiliki nilai penting bagi masa depan siswa.

Secara umum, konsep diri (*Self-concept*) dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu positif dan negatif. Merujuk pada pendapat Hurlock, individu yang memiliki konsep diri positif cenderung memiliki rasa percaya diri yang kuat, menghargai nilai dirinya, serta mampu menilai potensinya secara realistis. Sebaliknya, individu dengan konsep diri negatif sering kali merasa tidak mampu dan memiliki rasa rendah diri yang berlebihan. Perbedaan dua kutub konsep diri ini memiliki implikasi yang langsung dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Konsep diri yang positif menjadi modal utama yang mendorong siswa untuk berani mencoba hal-hal baru, sehingga lebih terdorong

⁹ Amset, P. :, Batusangkar, I., Press, I. B., Pitria, N., & Kurnia, L. (2022). *Edusainstika : Jurnal Pembelajaran MIPA 6 Edusainstika : Jurnal Pembelajaran MIPA Pengaruh Self-concept dan Self-Confidence Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa* (Vol. 2, Issue 1).

untuk menyelesaikan berbagai persoalan matematika dengan cara-cara yang unik, inovatif, dan kreatif.¹⁰

Adapun individu yang memiliki kemampuan berpikir kreatif yang baik umumnya memiliki karakteristik khas sebagaimana dijelaskan oleh Munandar dan Suriadi, yakni memiliki rasa ingin tahu yang besar, kaya akan ide, imajinatif, memiliki kepercayaan diri yang kuat, gigih dalam mencapai tujuan, optimistis, peka terhadap permasalahan yang ada, serta sangat menyukai tantangan dari masalah-masalah yang kompleks. Konsep diri atau *Self-concept* yang positif telah ditegaskan pula dalam standar kurikulum pendidikan di Indonesia, baik dalam KTSP 2006 maupun Kurikulum 2013, di mana sikap tekun dan rasa percaya diri menjadi modal utama agar siswa tidak mudah menyerah saat menemui kesulitan dalam pembelajaran.¹¹

Dalam konteks pembelajaran matematika di jenjang SMP/MTs, salah satu materi yang memiliki potensi strategis untuk mengembangkan berpikir kreatif siswa adalah materi himpunan. Interaksi sosial masyarakat sehari-hari sering menggunakan berbagai istilah untuk mendeskripsikan koleksi objek, seperti sekelompok pemain bola, sekumpulan anak muda, hingga satuan praktis seperti serenceng atau sekardus. Dalam struktur matematika, representasi dari kumpulan objek tersebut diistilahkan sebagai himpunan, yang secara formal didefinisikan sebagai koleksi atau sekumpulan objek yang memiliki batasan atau kriteria definisi yang jelas (*well-defined*).¹²

Himpunan merujuk pada kumpulan objek-objek yang memiliki karakteristik berbeda satu sama lain secara spesifik. Dalam penulisan standar matematika, suatu himpunan direpresentasikan dengan penggunaan huruf kapital seperti A, B, atau C,

¹⁰ Susilawati, S., Pujiastuti, H., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Self-concept Matematis Siswa*.

¹¹ Rohman, M. A., Utami, R. E., & Indiati, I. (2021). *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari Self Concept*. 3(2), 88–98.

¹² Mahmud, Amir. P. Rizki. (2020). *Himpunan Teori dan Contoh Soal* (N. Pangesti, Ed.; 1st ed., Vol. 1). Ahlimedia Press.

sementara setiap objek yang menjadi bagian di dalam himpunan dikenal sebagai elemen atau anggota. Untuk membedakannya dengan notasi himpunan, simbol bagi setiap anggota yang biasanya disimbolkan dengan huruf kecil seperti a , b , atau c .¹³ Sebagai salah satu materi fundamental pada jenjang SMP/MTs, konsep himpunan memiliki potensi strategis dalam menstimulasi kemampuan berpikir kreatif siswa.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dari berbagai sudut pandang. Rohman dkk. dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari *Self-concept*” menemukan bahwa tingkatan *Self-concept* siswa berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis mereka, di mana siswa dengan *Self-concept* tinggi cenderung menunjukkan kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik dibandingkan siswa dengan *Self-concept* sedang maupun rendah. Senada dengan itu, Susilawati dkk. dalam penelitian di MTsN 1 Kota Serang menyimpulkan bahwa persepsi kemampuan diri (*Self-concept*) siswa secara nyata memengaruhi proses kreatif mereka dalam menyelesaikan persoalan geometri bangun ruang sisi datar. Selain itu, Hamdani di SMP Negeri 5 Purwokerto menganalisis berpikir kreatif matematis siswa melalui pendekatan Tahapan Wallas pada materi Himpunan dengan mengacu pada empat indikator berpikir kreatif yaitu *Fluency*, *Flexibility*, *Originality*, dan *Elaboration*, dengan hasil yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa bervariasi dan dapat diklasifikasikan ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Sejalan dengan itu, Prihastuti juga mengkaji kemampuan berpikir kreatif siswa SMP melalui instrumen soal berorientasi PISA konten *Space and Shape* dan menemukan bahwa sebagian besar siswa masih belum optimal dalam aspek *Originality* dan *Elaboration*.

Meskipun penelitian-penelitian tersebut telah memberikan kontribusi dalam mengkaji kemampuan berpikir kreatif matematis dan *self-concept*, masih terdapat ruang untuk mengembangkan kajian tersebut pada konteks dan fokus penelitian

¹³ Arifin, F. (2023). *Buku Ajar Matematika Dasar* (Efitra, Ed.; 1st ed., Vol. 1). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

yang berbeda. Penelitian Rohman dkk. dan Susilawati dkk. telah menunjukkan adanya keterkaitan antara *self-concept* dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Penelitian Susilawati dkk. bahkan dilakukan pada jenjang madrasah, yaitu MTsN 1 Kota Serang, sehingga penelitian ini tidak dimaksudkan untuk mengisi kekosongan penelitian mengenai *self-concept* dan kemampuan berpikir kreatif matematis pada jenjang MTs secara umum. Sementara itu, penelitian Hamdani dan Prihastuti mengkaji kemampuan berpikir kreatif berdasarkan indikator-indikatornya, tetapi tidak secara khusus meninjaunya berdasarkan kategori *self-concept* siswa.

Berdasarkan penelitian relevan tersebut, penelitian ini memiliki fokus yang berbeda, yaitu mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada konteks pembelajaran di MTs Ahlul Qur'an dengan meninjau kemampuan siswa berdasarkan kategori *self-concept* tinggi, sedang, dan rendah. Penelitian ini juga menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan empat indikator, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai karakteristik kemampuan siswa pada setiap indikator berdasarkan kategori *self-concept* yang dimilikinya. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini bukan untuk menyatakan bahwa belum terdapat penelitian mengenai *self-concept* dan kemampuan berpikir kreatif matematis pada jenjang MTs, melainkan untuk memperkaya kajian tersebut melalui analisis yang lebih terfokus pada karakteristik kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan kategori *self-concept* dalam konteks penelitian di MTs Ahlul Qur'an.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu kajian yang lebih mendalam mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Analisis mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self-concept* perlu dilakukan karena kedua aspek tersebut memiliki keterkaitan dalam konteks pembelajaran matematika, meskipun kajian yang secara khusus mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan kategori *self-concept* siswa masih terbatas. Kemampuan berpikir kreatif matematis penting dalam membantu siswa menghasilkan dan mengembangkan berbagai ide dalam menyelesaikan

permasalahan matematika, sedangkan *self-concept* berkaitan dengan bagaimana siswa memandang, meyakini, dan menilai kemampuan dirinya dalam belajar matematika. Oleh karena itu, pengkajian kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *self-concept* dapat memberikan gambaran mengenai karakteristik kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kategori *self-concept* yang berbeda. Hasil kajian tersebut diharapkan dapat memberikan informasi yang lebih mendalam bagi guru mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam kaitannya dengan *self-concept* yang dimilikinya.

Selain itu, dalam praktik pembelajaran di jenjang MTs, kebanyakan fokus masih tertumpu pada kemampuan prosedural dan capaian akhir, sehingga aspek afektif seperti *Self-concept* kurang mendapat perhatian. Padahal, pemahaman mengenai indikator psikologis siswa sangat penting untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills*), yang mencakup kecakapan siswa dalam berpikir secara kritis, kreatif, logis, analitis, hingga reflektif.

Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi karena dapat mengisi kekurangan kajian sebelumnya, menyediakan bukti empiris untuk pendekatan pembelajaran, serta mendukung upaya peningkatan kualitas pendidikan matematika secara lebih komprehensif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memandu guru, sekolah, maupun peneliti dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui penguatan *Self-concept*.

Berdasarkan masalah yang dipaparkan di atas, penulis tertarik mengambil judul "**Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa ditinjau dari *Self-Concept* di MTs**" untuk dilakukan penelitian lebih lanjut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah **bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MTs Ahlul Qur'an ditinjau dari *Self-concept* ?**

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa MTs Ahlul Qur'an ditinjau dari *Self-concept*.

D. Manfaat Penelitian

Secara umum ada beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan kontribusi bagi pengembangan teori pendidikan terkait keterkaitan antara aspek psikologis *Self-concept* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- b. Menjadi referensi tambahan dalam literatur pendidikan matematika yang berfokus pada analisis proses berpikir kreatif siswa ditinjau dari *Self-concept* mereka.
- c. Memperkaya khazanah penelitian pendidikan yang dapat digunakan sebagai rujukan atau dasar bagi peneliti selanjutnya untuk mengeksplorasi variabel *Self-concept* dan kreativitas matematis secara lebih luas.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Memberikan pemahaman mengenai pentingnya *Self-concept* positif dalam mendorong dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di dalam kelas.
- 2) Menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam merancang metode pembelajaran atau pemberian tugas yang dapat membangkitkan kepercayaan diri sekaligus kreativitas siswa.
- 3) Membantu guru dalam mengidentifikasi hambatan siswa baik dari sisi kognitif maupun afektif, sehingga bisa memberikan pendekatan pembelajaran yang tepat.

b. Bagi siswa

- 1) Membantu siswa mengenali potensi kreatif dan *Self-concept* mereka, sehingga termotivasi untuk lebih percaya diri dan kreatif dalam memecahkan masalah matematika.
- 2) Memberikan kesadaran bahwa kemampuan berpikir kreatif bukan hanya bawaan, tetapi dapat dilatih melalui sikap positif terhadap matematika.

c. Bagi peneliti

- 1) Sebagai sarana untuk memperluas pengalaman lapangan dan pendalaman wawasan ilmiah mengenai keterkaitan antara *Self-concept* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.
- 2) Menjadi bahan evaluasi sekaligus pijakan untuk penelitian lanjutan yang lebih mendalam tentang pengaruh faktor afektif seperti *Self-concept* terhadap kemampuan berpikir kreatif.
- 3) Memberikan pengalaman empiris dalam memahami bagaimana *Self-concept* siswa MTs membentuk pola berpikir kreatif matematis mereka secara nyata di lapangan.
- 4) Memperluas wawasan penelitian tentang pentingnya pendekatan yang integratif dalam penelitian pendidikan matematika.

E. Definisi Operasional

1. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif matematis

Merujuk pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), analisis diartikan sebagai upaya penyelidikan terhadap suatu peristiwa, karya, atau tindakan guna menyingkap fakta yang sebenarnya, termasuk mengidentifikasi penyebab dan duduk perkara dari fenomena tersebut.¹⁴ Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis adalah proses mengkaji kemampuan siswa dalam menghasilkan dan

¹⁴ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. (2026, May). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. KBBI Online.

mengembangkan berbagai ide atau cara dalam menyelesaikan masalah matematis. Kemampuan berpikir kreatif merupakan proses mental dalam memecahkan masalah yang memungkinkan seseorang menemukan cara yang unik serta menghasilkan solusi yang efektif. Kemampuan ini dianalisis berdasarkan empat indikator, yaitu *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian) dan *elaboration* (elaborasi).

2. Konsep Diri (*Self-concept*)

Konsep diri atau *Self-concept* dapat dipahami sebagai sebuah gambaran yang teratur mengenai pandangan seseorang terhadap dirinya sendiri. Dalam dunia pendidikan, kemampuan ini juga mencerminkan keberanian dan rasa percaya diri siswa saat menunjukkan potensi mereka untuk menyelesaikan berbagai persoalan. Selain penilaian pribadi, konsep diri juga melibatkan cara seseorang melihat kedudukan dirinya saat berinteraksi dengan orang lain maupun lingkungan sekitarnya. Hal ini juga berkaitan erat dengan bagaimana individu memaknai kualitas pengalaman hidup dan situasi yang mereka hadapi. Pada akhirnya, semua pandangan tersebut akan membentuk tujuan serta cita-cita masa depan yang dianggap memiliki nilai tertentu, baik itu nilai yang positif maupun negatif bagi diri mereka sendiri.¹⁵

¹⁵ Susilawati, S., Pujiastuti, H., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Self-concept Matematis Siswa*.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pembelajaran Matematika SMP

Sebagai sebuah disiplin ilmu, matematika terus mengalami perkembangan yang dinamis dari masa ke masa. Keragaman sudut pandang para ahli dalam mendefinisikan matematika menunjukkan betapa luasnya cakupan ilmu ini. Salah satunya adalah pandangan August Comte, Muhadjir yang menyebutkan bahwa matematika sebenarnya bukanlah sekadar ilmu pengetahuan, melainkan sebuah alat untuk membantu manusia berpikir secara logis. Sejalan dengan hal tersebut, matematika juga dapat dipandang sebagai sebuah bahasa yang mewakili berbagai makna dari pernyataan yang ingin disampaikan Suriasumantri. Perlu dipahami bahwa simbol-simbol dalam matematika bersifat buatan atau artifisial. Artinya, lambang-lambang tersebut tidak memiliki arti apa pun sebelum kita memberikan makna khusus kepadanya. Tanpa adanya pemberian makna yang jelas, matematika hanya akan terlihat seperti tumpukan rumus yang tidak memiliki kegunaan dalam kehidupan nyata.

Matematika pada dasarnya merupakan disiplin ilmu yang mempelajari berbagai pola abstrak beserta karakteristiknya, yang berfungsi sebagai instrumen untuk menata pola pikir serta memahami struktur kenyataan di sekitar kita Teppo. Dalam sejarahnya, matematika tumbuh dari keberagaman budaya di seluruh dunia, sehingga ilmu ini dapat menjadi sumber inspirasi yang berharga bagi siswa untuk melihat keterkaitan matematika dengan latar belakang identitas mereka sendiri Lesser. Jika ditelaah lebih dalam, matematika sebenarnya terdiri dari dua sisi yang saling melengkapi satu sama lain Harel. Sisi pertama adalah kumpulan struktur atau *Way of Understanding* (WoU) yang berfungsi sebagai “gudang” pengetahuan, berisi aturan baku seperti definisi, teorema, pembuktian, serta berbagai solusi teknis yang telah dikumpulkan manusia sepanjang sejarah untuk memecahkan masalah ilmiah. Di sisi lain, terdapat aspek aktivitas mental atau *Way of Thinking* (WoT) yang lebih menitik beratkan pada proses berpikir manusia saat berinteraksi dengan kumpulan struktur tersebut. Dalam pandangan ini, matematika bukan sekadar tumpukan rumus kaku, melainkan hasil dari kegiatan mental seseorang dalam

mengolah informasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Turnbull yang menegaskan bahwa matematika pada hakikatnya adalah sebuah kreasi manusia. Dengan demikian, aktivitas “bermatematika” sebenarnya mencerminkan bagaimana seseorang berjuang menggunakan daya cipta dan kreativitasnya untuk menemukan solusi yang tepat berdasarkan situasi atau tantangan unik yang sedang dihadapi.

Berdasarkan berbagai pengertian yang telah dibahas sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa matematika pada hakikatnya merupakan sebuah produk sosial dan budaya yang lahir dari peradaban manusia. Sebagai hasil kebudayaan, matematika berfungsi sebagai instrumen atau alat berpikir yang sangat krusial dalam membantu manusia memecahkan berbagai persoalan hidup. Di dalam disiplin ini, terkandung struktur pengetahuan yang sangat sistematis, mulai dari landasan dasar berupa aksioma dan definisi, hingga pengembangan logika melalui teorema, pembuktian, serta berbagai rumusan masalah beserta solusinya yang telah teruji secara ilmiah.¹

Pendidikan merupakan proses dasar yang bertujuan untuk membimbing siswa agar mampu beradaptasi secara optimal dengan lingkungannya. Melalui proses ini, diharapkan terjadi perubahan positif dalam diri siswa yang memungkinkan mereka berperan aktif di tengah masyarakat. Sebagai salah satu pilar utama kehidupan, kualitas pendidikan menjadi penentu kemajuan teknologi suatu bangsa. Namun, tinggi atau rendahnya kualitas tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, mulai dari kompetensi pengajar, sarana prasarana, kondisi lingkungan, hingga kesiapan siswa itu sendiri. Dalam lingkup ilmu pengetahuan, matematika menempati posisi yang sangat strategis sebagai pintu pembuka bagi berbagai bidang ilmiah dan teknologi. Jika ditinjau dari klasifikasinya, matematika termasuk dalam rumpun ilmu eksakta yang lebih mengutamakan kemampuan berpikir kreatif dibandingkan sekadar hafalan. Lebih dari sekadar angka dan rumus, matematika melatih siswa untuk mengasah

¹ Darmayasa, Jero. H. Agusmanto. (2018). *Matematika Sekolah SMP* (Dwi. Novidiantoko, Ed.; 1st ed., Vol. 1). Deepublish Publisher.

ketajaman berpikir secara analitis, logis, dan sistematis. Dengan penguasaan matematika yang baik, siswa tidak hanya dituntut untuk kritis, tetapi juga didorong untuk menjadi individu yang kreatif serta inovatif dalam menghadapi berbagai tantangan.²

Pembentukan pola pikir yang kritis dan kreatif pada dasarnya bertujuan untuk membekali siswa agar siap menjalani kehidupan bermasyarakat di tengah pesatnya kemajuan teknologi. Memasuki era Revolusi Industri 4.0, kemampuan berpikir kreatif bukan lagi sekadar nilai tambah, melainkan kompetensi dasar yang wajib dimiliki oleh lulusan di setiap jenjang pendidikan. Peran kreativitas ini tidak hanya terbatas di lingkungan sekolah, tetapi juga menjadi tuntutan utama dalam dunia kerja yang dinamis. Oleh karena itu, pengembangan pola berpikir kreatif menjadi sangat krusial agar individu mampu menghadapi tantangan zaman serta persaingan global yang semakin ketat. Sejalan dengan hal tersebut, Guilford menjelaskan bahwa individu dengan kemampuan berpikir kreatif memiliki pola pikir yang unik, sehingga mereka mampu menawarkan alternatif solusi yang lebih beragam saat menghadapi suatu masalah. Berpikir kreatif memberikan sudut pandang baru dalam mencari jalan keluar, atau yang sering dikenal dengan istilah *thinking out of the box*. Istilah ini menggambarkan cara berpikir yang tidak konvensional, inovatif, serta tidak terbelenggu oleh kebiasaan atau aturan kaku yang ada. Dengan melampaui batasan-batasan tradisional tersebut, seseorang akan lebih siap dalam menciptakan terobosan-terobosan baru yang relevan dengan kebutuhan masa kini.

Matematika memiliki urgensi besar dalam membentuk fondasi berpikir komprehensif, mulai dari kemampuan bernalar, pemecahan masalah sistematis, hingga pemanfaatan teknologi secara tepat guna. Keselarasan antara teori dan penerapan praktis ini menjadi kunci dalam menciptakan sumber daya manusia yang adaptif terhadap fenomena dunia nyata. Dalam konteks ini, kemampuan berpikir kreatif matematis menjadi capaian krusial yang harus diwujudkan. Di tengah

² Suparman, T., Luvy, S., Zanthi, I., Siliwangi, J. L., Terusan, J., Sudirman, C., Tengah, K., Cimahi, J., & Barat, T. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP*.

pesatnya perkembangan IPTEKS, kreativitas bukan lagi sekadar pelengkap, melainkan keterampilan hidup (*life skill*) fundamental. Kemampuan ini merupakan modal utama bagi siswa untuk menghadapi tantangan dan persaingan global melalui solusi-solusi yang inovatif.

Kemampuan berpikir kreatif siswa tidak dapat berkembang secara optimal jika proses pembelajaran tidak melibatkan mereka secara aktif dalam pembentukan konsep. Hingga saat ini, penerapan metode konvensional yang berpusat pada guru (*teacher-centered*) masih mendominasi di sekolah, yang justru menghambat kreativitas serta membatasi ruang bagi siswa untuk mengomunikasikan ide dan gagasannya. Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, diperlukan perencanaan dan pemilihan metode yang mampu menggali seluruh potensi peserta didik. Keberhasilan akademis tersebut sangat bergantung pada sejauh mana siswa dilibatkan dalam proses berpikirnya sendiri. Dengan memberikan peran aktif kepada siswa, pembelajaran tidak lagi menjadi sekadar transfer informasi, melainkan sebuah ruang untuk mengasah kemampuan analitis dan daya cipta yang mereka miliki.³ Jika pada suatu sekolah telah menggunakan pembelajaran dengan metode yang kreatif, maka sangat memungkinkan dapat menumbuhkan kreatifitas siswa lebih tinggi.

B. Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif merupakan suatu kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru maupun solusi yang orisinal dengan penerapan dari pendekatan yang tidak konvensional dalam penyelesaian masalah yang kompleks. Berpikir kreatif mencakup empat komponen utama, diantaranya yaitu: kelancaran menghasilkan ide (*Fluency*), keluwesan berpikir (*Flexibility*), keunikan ide (*Originality*), dan pengembangan ide yang terstruktur serta rinci (*Elaboration*). Dalam konteks pembelajaran matematika, berpikir kreatif memungkinkan peserta didik untuk melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang, menemukan berbagai solusi alternatif, serta menciptakan model atau representasi yang inovatif. Berpikir kreatif

³ Ibid., Suparman, T. dkk.,

sangat erat kaitannya dengan inovasi dan kemampuan adaptif dalam menghadapi tantangan abad ke-21.

a. Teori Guilford dan Torrance tentang Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif telah dikaji secara luas oleh tokoh ahli psikologi kognitif yang sangat berpengaruh, yaitu J.P. Guilford dan E. Paul Torrance. Teori Guilford membahas terkait. Guilford mengembangkan “*structure of Intellect model*” yang membagi kemampuan intelektual menjadi tiga indikator, yaitu indikator “Operasi, isi, dan produk” indikator “operasi” berfokus pada proses mental diantaranya kognisi, memori, evaluasi dan berpikir divergen. Indikator “isi” berfokus pada jenis informasi diantaranya simbol, sematik dan visual. Sedangkan, indikator “produk” terfokus pada hasil dari pemrosesan, diantaranya unit, relasi, sistem, transformasi. Teori dari Paul Torrance terfokus pada pengembangan alat ukur berpikir kreatif yang dikenal sebagai *Torrance Test of Creative Thinking* (TTCT). Menurut Torrance, berpikir kreatif bukan hanya bakat alami, namun bisa dilatih dan dikembangkan melalui pembelajaran. Ia menekankan pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi dan imajinasi.⁴

1. Teori Guilford

Guilford mengembangkan sebuah teori penting dalam psikologi kognitif yang dikenal sebagai *structure of Intellect model* (Model Struktur Intelek). Model ini lahir dari kritik terhadap pandangan tradisional yang menganggap kecerdasan sebagai satu kesatuan tunggal. Guilford berargumen bahwa kecerdasan atau kemampuan intelektual sebenarnya bersifat multiindikator dan kompleks. Oleh karena itu ia mengembangkan kerangka yang membagi kemampuan intelektual ke dalam tiga indikator utama: operasi (cara berpikir), isi (jenis informasi yang diproses), dan produk (hasil pemrosesan). Model ini menawarkan pemahaman yang lebih

⁴ Hidayat, F. (2024). *Buku Ajar Konstruksi Berpikir Matematika Tingkat Tinggi dan Berpikir Kreatif* (Moh. Nasrudin, Ed.; Cetakan Pertama). PT Nasya Expanding Management.

rinci dan menyeluruh tentang bagaimana individu memproses informasi dalam berbagai bentuk dan konteks.

2. Teori Torrance: *Torrance Test of Creative Thinking* (TTCT)

E. Paul Torrance mengembangkan alat ukur berpikir kreatif yang dikenal sebagai TTCT. Menurut Torrance, berpikir kreatif bukan hanya bakat alami, namun bisa dilatih dan dikembangkan melalui pembelajaran. Ia menekankan pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi dan imajinasi. Torrance juga mendefinisikan berpikir kreatif sebagai “proses merasakan kesenjangan, mengidentifikasi masalah membuat hipotesis, menguji dan mengkomunikasikan hasilnya”. Proses ini sangat relevan dengan pembelajaran matematika, terutama dalam konteks penyelesaian masalah terbuka (*open-ended problems*). TTCT menjadi salah satu alat ukur kreativitas paling terkenal di dunia hingga saat ini. Tes TTCT ini dirancang untuk mengukur aspek-aspek penting dalam berpikir kreatif melalui berbagai aktivitas verbal dan figural (gambar). Berdasarkan versi verbal, peserta diminta untuk menyusun cerita, membuat pertanyaan, atau memikirkan konsekuensi dari suatu situasi imajinatif. Sementara dalam versi figural, peserta diminta melanjutkan gambar yang tidak lengkap, menciptakan gambar berdasarkan bentuk tertentu, atau membuat ilustrasi dari ide-ide abstrak. Instrumen ini menilai bukan hanya jumlah jawaban, namun juga orisinalitas dan pengembangan ide.

Indikator kreativitas dalam TTCT Torrance mengidentifikasi empat indikator utama dalam kreativitas yang diukur melalui TTCT, yaitu: *fluency* (kelancaran), *Flexibility* (keluwesan), *Originality* (keaslian), *Elaboration* (elaborasi). *Fluency* (kelancaran) yaitu jumlah ide atau respon yang dihasilkan seseorang. *Flexibility* (keluwesan) yaitu keragaman jenis ide atau kemampuan dari satu pendekatan kependekatan lainnya. *Originality* (keaslian) berfokus pada sejauh mana ide yang dihasilkan bersifat unik atau jarang muncul. *Elaboration* (elaborasi) berfokus pada kemampuan memperluas, merinci, atau mengembangkan ide dasar menjadi lebih

kompleks. Keempat indikator ini sejalan dengan pandangan Guilford tentang berpikir divergen, namun Torrance mengembangkan metode pengukurannya secara lebih praktis dan aplikatif dalam pendidikan.

Teori kreativitas yang dikemukakan oleh Torrance menjadi salah satu landasan konseptual dalam mengidentifikasi kemampuan berpikir kreatif. Torrance memandang kreativitas sebagai kemampuan untuk menghasilkan dan mengembangkan berbagai gagasan dalam menghadapi suatu permasalahan. Dalam konteks penelitian ini, teori Torrance tidak digunakan melalui *Torrance Tests of Creative Thinking* (TTCT) sebagai instrumen pengukuran, tetapi digunakan sebagai landasan konseptual dalam menentukan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang diamati pada siswa.

Berdasarkan konsep berpikir kreatif Torrance, kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini dioperasionalkan ke dalam empat indikator, yaitu *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), dan *elaboration* (keterincian). Indikator *fluency* berkaitan dengan kemampuan siswa menghasilkan berbagai ide atau cara penyelesaian dalam menghadapi suatu permasalahan matematika. *Flexibility* berkaitan dengan kemampuan siswa menggunakan berbagai cara atau pendekatan yang berbeda dalam menyelesaikan permasalahan. *Originality* berkaitan dengan kemampuan siswa menghasilkan ide atau cara penyelesaian yang unik atau berbeda dari penyelesaian yang umum digunakan. Sementara itu, *elaboration* berkaitan dengan kemampuan siswa mengembangkan dan memperinci ide atau langkah penyelesaian secara lebih lengkap dan jelas.

Keempat indikator tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam penyusunan Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (TKBK) pada penelitian ini. TKBK yang digunakan bukan merupakan TTCT dan tidak dimaksudkan untuk mengukur kreativitas siswa dengan prosedur, penskoran, maupun interpretasi yang digunakan dalam TTCT. Instrumen TKBK berupa soal-soal kemampuan berpikir kreatif matematis yang

disusun oleh peneliti berdasarkan indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*, kemudian melalui proses validasi oleh validator untuk memastikan kesesuaian soal dengan konstruk dan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang diukur.

Dengan demikian, teori Torrance dalam penelitian ini berfungsi sebagai landasan konseptual dalam menentukan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis, sedangkan pengukuran kemampuan berpikir kreatif matematis dilakukan menggunakan TKBK yang dikembangkan oleh peneliti dan telah divalidasi oleh validator. Hasil yang diperoleh dari TKBK dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan empat indikator tersebut dan tidak diinterpretasikan sebagai skor TTCT atau disetarakan dengan hasil TTCT.⁵

Kreativitas pada hakikatnya merupakan kapasitas intelektual untuk mengidentifikasi keterhubungan baru, memandang suatu fenomena melalui perspektif yang berbeda, serta menyintesis kombinasi inovatif dari berbagai konsep yang telah dipahami sebelumnya. Kemampuan ini memungkinkan individu untuk melampaui pola pikir konvensional dalam memecahkan suatu permasalahan. Sifat dari kreativitas ini cenderung spontan dan lahir dari arahan internal diri sendiri, sehingga kemunculannya sering kali tidak dapat diprediksi secara pasti. Namun, di balik sifatnya yang spontan, terdapat proses mental yang kompleks dan terstruktur.

Munculnya ide-ide kreatif merupakan hasil akhir dari serangkaian aktivitas mental yang melibatkan berbagai aspek, mulai dari penguasaan pengetahuan dan imajinasi hingga penggunaan logika serta intuisi. Proses ini juga melibatkan fase kemunculan ide yang tidak terduga, yang kemudian disempurnakan melalui evaluasi konstruktif. Melalui integrasi seluruh aspek tersebut, seseorang mampu menyingkap keterkaitan baru antara ide-ide abstrak dengan objek tertentu, yang pada akhirnya menghasilkan solusi atau karya yang

⁵ Hidayat, F. (2024). *Buku Ajar Konstruksi Berpikir Matematika Tingkat Tinggi dan Berpikir Kreatif* (Moh. Nasrudin, Ed.; Cetakan Pertama). PT Nasya Expanding Management.

orisinal. Kreativitas merupakan domain general dalam setiap aktivitas individu dan dikembangkan menjadi domain yang bersifat lebih spesifik yang memuat domain pengembangan keterampilan dan pengetahuan.⁶

Keterampilan berpikir kreatif pada dasarnya merupakan kemampuan strategis untuk merumuskan solusi unik dalam memecahkan berbagai persoalan. Melalui keterampilan ini, seseorang didorong untuk menciptakan sesuatu yang baru atau memberikan sentuhan berbeda yang membedakannya dari pendekatan konvensional. Kreativitas bukan sekadar tentang imajinasi, melainkan tentang bagaimana kapasitas intelektual tersebut digunakan untuk menghasilkan luaran yang orisinal dan aplikatif. Dengan memiliki kemampuan berpikir kreatif, siswa akan mampu memandang sebuah fenomena dari berbagai sudut pandang yang lebih luas. Fleksibilitas kognitif ini memungkinkan mereka untuk melahirkan solusi-solusi inovatif yang sering kali tidak terpikirkan sebelumnya. Pada akhirnya, penguasaan cara berpikir ini menjadi modal penting bagi siswa untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kompleks dalam kehidupan nyata secara efektif dan adaptif.⁷

Kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kompetensi esensial yang harus dikuasai oleh setiap siswa dalam proses pendidikan. Secara mendalam, kemampuan ini dimaknai sebagai kapasitas individu untuk mengeksplorasi proses berpikir yang berorientasi pada penemuan gagasan baru yang unik dan tidak umum. Berpikir kreatif dalam matematika bukan sekadar tentang imajinasi bebas, melainkan upaya menghasilkan ide-ide orisinal yang tetap berpijak pada hasil yang pasti, logis, dan tepat secara matematis. Mengingat perannya yang strategis, kemampuan berpikir kreatif matematis menempati posisi sentral dalam sistem pendidikan modern. Kemampuan ini memungkinkan siswa untuk tidak hanya menghafal prosedur yang sudah ada,

⁶ Busnawir. (2023). *Pengukuran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Tinjauan Melalui Pembelajaran Berbasis Problem Solving dan Gaya Belajar* (A. Sani, Ed.; 1st ed., Vol. 1). Adanu Abimata.

⁷ Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (n.d.). *Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis PJBL (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Berpikir Kritis* (Issue 1).

tetapi juga berani menciptakan terobosan solusi yang inovatif dalam menghadapi berbagai persoalan kuantitatif maupun logika. Dengan demikian, penguatan aspek kreativitas dalam pembelajaran matematika menjadi langkah kunci untuk melahirkan lulusan yang adaptif dan solutif.

Pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis sangat penting untuk melatih siswa dalam proses berpikir yang lebih kompleks dan kritis saat menghadapi persoalan matematika. Melalui kemampuan ini, siswa diajak untuk mengaitkan pengetahuan yang telah mereka miliki dengan cara memandang masalah dari sudut pandang yang lebih luas dan variatif. Untuk mengukur sejauh mana tingkat kemampuan ini berkembang, terdapat empat aspek utama yang dapat diamati, yaitu: kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Namun, fakta di lapangan menunjukkan tantangan yang cukup besar dalam penerapan kemampuan ini. Banyak siswa yang kurang percaya diri dan masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang menakutkan atau sulit. Kendala ini diperparah dengan kesulitan siswa dalam menemukan serta menentukan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Sebagian besar siswa juga merasa proses pembelajaran cenderung membosankan karena hanya berfokus pada transfer pengetahuan searah. Akibatnya, potensi siswa dalam melakukan analisis, sintesis, hingga mencapai tahapan kreatif sering kali tidak terasah secara optimal.⁸

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kompetensi tingkat tinggi yang krusial untuk dikembangkan sejak jenjang pendidikan dasar hingga menengah, karena sekadar membekali siswa dengan pengetahuan teoretis tidak akan cukup membantu mereka dalam menghadapi dinamika kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran idealnya mampu menumbuhkan sikap dan kapasitas peserta didik dalam menyelesaikan berbagai persoalan masa depan melalui pendekatan yang inovatif dan variatif. Dengan penguasaan kemampuan

⁸ Pembelajaran, A., Untuk, B., Kemampuan, M., Kreatif, B., Restu, M., Astria, T., Kusuma, A. B., & Purwokerto, U. M. (n.d.). *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.30605/proximal.v5i2.2647>

ini, siswa tidak hanya terpaku pada satu metode penyelesaian masalah, tetapi didorong untuk mengeksplorasi beragam solusi alternatif yang memiliki tingkat keorisinalitasan tinggi. Fokus pada pengembangan kreativitas ini pada akhirnya menjadi pilar utama dalam mencapai tujuan pembelajaran yang transformatif, yakni melahirkan individu yang adaptif dan solutif terhadap tantangan zaman yang kian kompleks.

Kreativitas pada hakikatnya merupakan aktivitas mental yang menghasilkan luaran bersifat baru sekaligus berguna, di mana unsur kebaruan mencerminkan aspek inovatif yang segar dan unik, sementara aspek kegunaan merujuk pada efektivitasnya dalam memecahkan masalah serta mempermudah pencapaian hasil yang lebih baik. Dalam konteks pendidikan, desain pembelajaran yang memberikan keleluasaan bagi siswa untuk mengeksplorasi permasalahan dengan beragam solusi menjadi kunci utama dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mereka. Kemampuan ini menjadi fondasi krusial bagi individu untuk menanggapi setiap respons dan tantangan, mengingat banyak persoalan kompleks yang tidak lagi dapat diselesaikan dengan metode konvensional, melainkan membutuhkan kombinasi baru baik dalam bentuk sikap, gagasan, maupun produk pemikiran agar solusi yang dihasilkan tetap relevan dan aplikatif.

Komponen berpikir kreatif dalam penelitian ini mencakup empat indikator utama sebagai berikut:

- a) *Fluency* (Kelancaran): Kapasitas intelektual siswa untuk menghasilkan beragam gagasan, jawaban, atau pertanyaan dalam kuantitas yang banyak secara tepat.
- b) *Flexibility* (Keluwesannya): Kemampuan untuk menghasilkan pemikiran yang variatif serta kesiapan dalam mengubah pendekatan atau sudut pandang saat menghadapi persoalan.
- c) *Originality* (Keaslian): Kemampuan untuk melahirkan ide-ide baru yang autentik atau memberikan ungkapan unik yang berbeda dari pola pikir konvensional.

- d) *Elaboration* (Elaborasi): Kapasitas untuk mengembangkan, memperluas, serta merinci secara mendetail suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih sempurna.

Keempat aspek tersebut menjadi parameter utama dalam mengukur kemampuan berpikir kreatif secara umum, di mana seorang siswa dapat dikategorikan sebagai pemikir kreatif apabila mampu menunjukkan karakteristik tersebut dalam proses kognitifnya. Secara komprehensif, kemampuan berpikir kreatif matematis dapat disimpulkan sebagai kapasitas individu untuk memecahkan suatu masalah melalui pengajuan beragam ide dan strategi, menghasilkan gagasan yang bervariasi, serta menciptakan kebaruan yang orisinal dan berbeda dari pendekatan konvensional. Lebih dari sekadar menemukan solusi, kemampuan ini juga mencakup kemahiran siswa dalam mengembangkan, merinci, serta memperluas suatu ide dasar menjadi rangkaian pemikiran yang lebih mendalam dan aplikatif.⁹

C. Konsep Diri (*Self- Concept*)

Konsep diri (*Self-concept*) merupakan sebuah struktur teratur yang membentuk persepsi individu terhadap dirinya sendiri, yang mencakup keyakinan, perasaan, serta sikap mental yang mendalam. Secara fundamental, konsep diri mengandung elemen krusial seperti penilaian terhadap karakteristik dan kemampuan pribadi, hubungan individu dengan orang lain serta lingkungannya, hingga kualitas nilai yang diserap dari pengalaman objektif. Selain itu, konsep diri juga melibatkan tujuan dan cita-cita hidup yang dipandang secara subjektif, baik dalam spektrum positif maupun negatif. Dalam perspektif akademis, Symonds mempertegas bahwa konsep diri mencakup empat pilar utama, yaitu pandangan, pemikiran, penilaian, serta upaya nyata individu terhadap kemajuan dirinya sendiri. Senada dengan hal tersebut, Hurlock menekankan bahwa konsep diri merupakan

⁹ Rasnawati, A., Rahmawati, W., Akbar, P., Putra, H. D., Siliwangi, I., Terusan, J., Sudirman, J., Tengah, C., Cimahi, K., & Barat, J. (2019). *Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Di Kota Cimahi*. 3(1), 164–177.

gambaran menyeluruh yang mencakup indikator fisik, psikologis, sosial, dan emosional, serta aspirasi dan pencapaian prestasi yang telah diraih. Dengan demikian, konsep diri dapat disimpulkan sebagai refleksi multiindikator yang mengintegrasikan kualitas sifat internal seseorang dengan bagaimana ia memandang penilaian orang lain terhadap dirinya, yang pada akhirnya membentuk identitas diri yang utuh.¹⁰

Dalam penelitian ini, konstruk yang diukur adalah *mathematics self-concept* (konsep diri matematis) yaitu persepsi, keyakinan, dan penilaian siswa terhadap kemampuan dirinya dalam belajar dan menyelesaikan masalah matematika. Dengan demikian, *self-concept* yang dimaksud dalam penelitian ini tidak mengukur konsep diri siswa secara umum, melainkan secara khusus berkaitan dengan kemampuan, pengalaman, dan pandangan siswa terhadap dirinya dalam pembelajaran matematika.

Pengukuran *mathematics self-concept* dalam penelitian ini didasarkan pada dimensi konsep diri menurut Calhoun dan Acocella, yaitu pengetahuan, harapan dan penilaian. Ketiga dimensi tersebut kemudian diadaptasi ke dalam konteks matematika sehingga setiap indikator menggambarkan bagaimana siswa mengenali kemampuan matematikanya, memandang kemampuan matematika yang ingin dicapainya, serta menilai dirinya berdasarkan kemampuan matematika yang dimiliki dan standar kemampuan yang diharapkannya.

Dimensi pengetahuan dalam konteks *mathematics self-concept* berkaitan dengan bagaimana siswa mengenali dan mempersepsikan kemampuan matematika yang dimilikinya, seperti pemahaman terhadap materi, kemampuan menyelesaikan soal, dan kemampuan menggunakan konsep matematika. Dimensi harapan berkaitan dengan pandangan siswa mengenai kemampuan matematika yang ingin dimiliki atau dicapainya pada masa yang akan datang. Sementara itu, dimensi penilaian berkaitan dengan bagaimana siswa mengevaluasi kemampuan matematika yang dimilikinya, membandingkannya dengan kemampuan

¹⁰ Siti Aisyah, N., Sylviana Zanthly, L., Siliwangi Bandung, I., Terusan Jenderal Sudirman, J., & Barat, J. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Dan Self Concept Siswa MTs Pada Materi Himpunan*.

matematika yang diharapkan, serta mempersepsikan pandangan orang lain terhadap kemampuan matematikanya.

Berdasarkan adaptasi tersebut, indikator *mathematics self-concept* yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel berikut.

No	Dimensi	Indikator
1	Pengetahuan	Pendapat siswa mengenai kemampuan matematika yang dimilikinya, meliputi pemahaman materi, kemampuan menyelesaikan soal, dan kemampuan menggunakan konsep matematika.
2	Harapan	Pendapat siswa mengenai kemampuan matematika ideal yang ingin dimilikinya dan dikembangkan dalam pembelajaran matematika.
3	Penilaian	Pendapat siswa mengenai hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan matematika ideal yang ingin dimilikinya.
		Pendapat siswa mengenai bagaimana pandangan orang lain terhadap dirinya dalam matematika.
		Penilaian siswa mengenai apakah dirinya termasuk sebagai orang yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika.

Sumber: Adaptasi dari Siska Susilawati dkk¹¹

Analisis data dalam penelitian kualitatif merupakan proses sistematis untuk mencari dan menyusun data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, serta bahan pendukung lainnya agar temuan penelitian dapat dipahami dengan mudah dan diinformasikan kepada pihak lain secara jelas Sugiyono pada tahun 2017. Dalam konteks penelitian ini, variabel *Self-concept* atau konsep diri siswa terhadap matematika akan diukur menggunakan indikator yang dikembangkan oleh Calhoun dan Acocella pada tahun 1995. Berdasarkan hasil pengukuran tersebut, tingkat konsep diri siswa akan diklasifikasikan ke dalam tiga kategori utama, yaitu *Self-concept* tinggi, *Self-concept* sedang, dan *Self-concept* rendah. Pengelompokan ini bertujuan untuk memetakan sejauh mana persepsi dan keyakinan siswa terhadap

¹¹ Susilawati, S., Pujiastuti, H., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Self-concept Matematis Siswa*.

kemampuan matematis mereka memengaruhi proses belajar dan hasil yang dicapai.¹²

D. Hubungan Berpikir Kreatif Matematika dengan *Self-concept*

Selain itu, kemampuan kognitif faktor afektif seperti konsep diri (*Self-concept*) memegang peranan vital dalam proses pembelajaran. Konsep diri bukanlah bawaan lahir, melainkan aspek yang dipelajari dan terbentuk melalui pengalaman serta interaksi sosial individu dengan lingkungannya. Secara fundamental, konsep diri merupakan persepsi multiindikator seseorang terhadap aspek fisik, psikologis, dan sosialnya yang memungkinkan mereka untuk merefleksikan kapasitas diri dalam menghadapi tantangan. Dalam pembelajaran matematika, konsep diri menjadi sangat krusial karena berkorelasi langsung dengan rasa percaya diri, keberanian, kegigihan, dan kesungguhan siswa dalam menyelesaikan persoalan. Urgensi kepemilikan konsep diri yang positif bagi peserta didik bahkan telah ditegaskan sejak KTSP 2006 hingga penyempurnaannya pada Kurikulum 2013. Dalam kurikulum tersebut, siswa diharapkan mampu menghargai kegunaan matematika yang diwujudkan melalui sikap rasa ingin tahu, minat yang tinggi, ketekunan, serta kepercayaan diri yang kokoh dalam memecahkan berbagai permasalahan matematis.

Konsep diri (*Self-concept*) didefinisikan sebagai sebuah struktur teratur yang membentuk persepsi individu terhadap dirinya sendiri secara menyeluruh. Konstruk ini mencakup berbagai elemen krusial, mulai dari persepsi mengenai karakteristik dan kemampuan pribadi, hingga bagaimana individu memandang hubungannya dengan orang lain serta lingkungan sekitar. Selain itu, konsep diri melibatkan penilaian kualitas nilai terhadap pengalaman hidup dan objek yang dihadapi, serta proyeksi diri terhadap tujuan dan cita-cita yang dianggap memiliki nilai positif maupun negatif.

¹² Susilawati, S., Pujiastuti, H., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Self-concept Matematis Siswa*.

Secara garis besar, konsep diri dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama, yaitu konsep diri positif dan konsep diri negatif. Individu dengan konsep diri yang positif cenderung mengembangkan sikap optimis, seperti kepercayaan diri yang kokoh, harga diri yang sehat, serta kapasitas untuk melakukan evaluasi diri secara realistis. Sebaliknya, individu dengan konsep diri yang negatif cenderung memiliki gambaran diri yang kurang menguntungkan, yang sering kali bermanifestasi dalam perasaan tidak mampu, rendah diri, serta keraguan terhadap potensi yang dimilikinya. Sangat diharapkan sekali *self-concept* positif ada pada setiap siswa, karena bisa menumbuhkan sikap-sikap yang mampu mendorong minat untuk belajar yang tinggi, percaya diri dan mampu dalam menghadapi permasalahan.

Idealnya, siswa harus memiliki konsep diri (*Self-concept*) positif agar dapat mengikuti pembelajaran matematika dengan optimal. Namun, realita di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan, di mana sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit. Fenomena ini diperkuat oleh penelitian Coster yang mengungkapkan bahwa banyak siswa mengalami kecemasan saat mempelajari matematika. Kecemasan tersebut berdampak buruk pada rasa percaya diri siswa dalam menghadapi persoalan matematis, bahkan sering kali memicu sikap menyerah, rasa tidak mampu, hingga penolakan untuk mengerjakan soal di depan kelas. Secara fundamental, persepsi diri yang baik akan menjadi katalisator bagi kemajuan belajar siswa, sedangkan persepsi yang buruk justru akan menghambat proses perolehan ilmu. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan mampu membentuk persepsi dan perasaan positif melalui evaluasi terhadap kekurangan diri serta upaya aktif untuk meminimalisir pandangan negatif terhadap potensi pribadinya. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa konsep diri adalah konstruksi persepsi menyeluruh seseorang terhadap identitas dirinya, interaksi dengan lingkungan, serta kapasitas kemampuan yang dimilikinya dalam konteks akademis.¹³

¹³ Ibid., Susilawati, S., dkk 2020

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Romlah dan Chandra Novtiar menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan antara *self-concept* dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Artinya, siswa yang memiliki *self-concept* lebih positif cenderung menunjukkan kemampuan berpikir kreatif matematis yang lebih baik. Temuan serupa ditunjukkan oleh penelitian Nurul dan Luvy yang menemukan adanya kecenderungan bahwa rendahnya *self-concept* siswa berkaitan dengan rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis. Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa *self-concept* memiliki keterkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.¹⁴ Namun, temuan penelitian terdahulu tersebut merupakan hasil penelitian yang dilakukan pada subjek dan konteks yang berbeda dengan penelitian ini.

Berbeda dengan penelitian terdahulu yang mengkaji hubungan atau korelasi antara *self-concept* dan kemampuan berpikir kreatif matematis, penelitian ini berfokus pada analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self-concept*. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk membuktikan hubungan sebab-akibat antara *self-concept* dan kemampuan berpikir kreatif matematis, melainkan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan kategori *self-concept* yang dimilikinya. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kategori *self-concept* tinggi, sedang, dan rendah.

Konsep diri (*self-concept*) secara fundamental didefinisikan sebagai representasi menyeluruh mengenai pandangan individu terhadap dirinya sendiri, yang mencakup indikator fisik, psikologis, sosial-emosional, serta aspirasi dan pencapaian prestasi yang telah diraih. Sejalan dengan pandangan tersebut, Pertiwi dkk. menegaskan bahwa *self-concept* merupakan faktor afektif krusial yang mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam bertindak, memiliki optimisme dalam menghadapi persoalan matematis yang menantang, serta mampu memberikan pengaruh positif bagi rekan sejawatnya terhadap mata pelajaran

¹⁴ Ibid., Susilawati, S., dkk 2020

matematika. Keberhasilan siswa dalam menguasai matematika pada dasarnya dipengaruhi oleh interaksi beberapa faktor utama, di antaranya adalah sikap terhadap matematika, konsep diri, dan tingkat kecemasan dalam belajar. Seorang siswa dikatakan berhasil memecahkan masalah matematika apabila ia tidak hanya memahami konsep secara teoretis, tetapi juga mampu mengenali kapasitas dirinya dalam menjelaskan kembali hasil pemikirannya secara sistematis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *self-concept* siswa terhadap matematika dalam proses pembelajaran memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan kemampuan berpikir kreatif mereka, terutama dalam melahirkan solusi-solusi yang inovatif dan orisinal.¹⁵

Berdasarkan uraian di atas, konsep diri (*self-concept*) dapat didefinisikan secara spesifik sebagai konstruksi pandangan serta sikap mental yang dimiliki seseorang terhadap eksistensi dirinya sendiri. Ketika domain ini dikerucutkan pada pencapaian individu dalam lingkup pendidikan, maka istilah yang digunakan adalah *self-concept* akademik. *self-concept* akademik memberikan deskripsi mengenai cerminan diri seseorang terhadap bidang studi tertentu, seperti perasaan suka terhadap matematika, yang kemudian terintegrasi dengan aspek evaluasi terhadap persepsi kemampuannya, misalnya keyakinan bahwa dirinya pandai dalam matematika. Berbeda dengan pandangan umum menurut Stein yang mungkin lebih menekankan pada aspek afektif atau sikap, domain *self-concept* akademik ini cenderung lebih menitikberatkan pada aspek kompetensi skolastik atau kemampuan akademik yang dirasakan oleh individu tersebut dalam menghadapi materi pelajaran.

Berdasarkan pemaparan tersebut, konsep diri akademik yang secara khusus berfokus pada bidang studi matematika dikenal dengan istilah *self-concept* matematika. Konsep ini merepresentasikan keyakinan, perasaan, serta sikap mental seorang individu terhadap kapasitas dirinya dalam memahami atau menyelesaikan

¹⁵ Rohman, M. A., Utami, R. E., & Indiati, I. (2021). *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari Self Concept*. 3(2), 88–98.

berbagai persoalan dalam situasi yang melibatkan aktivitas matematis Pamungkas. Pandangan tersebut sejalan dengan definisi yang dikemukakan oleh Gourgey yang menyatakan bahwa *self-concept* matematika adalah “*beliefs, feelings or attitudes regarding one’s ability to understand or perform in mathematics, rather than the subject of mathematics, is the object of attitude.*” Hal ini menegaskan bahwa objek utama dari sikap tersebut bukanlah mata pelajaran matematikanya secara objektif, melainkan bagaimana keyakinan dan perasaan individu terhadap kemampuan dirinya sendiri saat berhadapan dengan matematika. Dengan demikian, *self-concept* matematika lebih menekankan pada penilaian internal siswa terhadap potensi dan kinerja mereka dalam penguasaan materi hitungan maupun logika.

Untuk mencapai hasil belajar yang optimal, diperlukan adanya konsep diri (*self-concept*) positif yang kuat dalam diri siswa. Karakteristik individu dengan konsep diri positif ini setidaknya ditandai oleh dua aspek utama. Pertama, mereka memiliki pengharapan yang terukur, di mana siswa mampu merancang tujuan-tujuan akademis yang sesuai dan realistis dengan kapasitas dirinya. Kedua, mereka senantiasa memiliki orientasi hidup yang jelas, yang tercermin dari ide-ide kreatif dalam menjalani kesehariannya serta cara pandang yang konstruktif dalam berinteraksi dengan dunia luar. Dengan keyakinan tersebut, siswa cenderung lebih adaptif dan berani dalam mengambil langkah-langkah strategis untuk mencapai kesuksesan.¹⁶

Sebaliknya, individu yang memiliki konsep diri (*self-concept*) negatif menunjukkan karakteristik yang menghambat perkembangan potensinya. Hal ini ditandai dengan sikap pesimis terhadap kompetensi atau kemampuan yang dimiliki, sehingga memicu keraguan dalam menghadapi tantangan. Selain itu, konsep diri negatif juga memunculkan keengganan untuk bersaing atau berkompetisi dengan orang lain. Ketidakmauan untuk terlibat dalam persaingan yang sehat ini sering kali disebabkan oleh rasa takut akan kegagalan atau perasaan rendah diri, yang pada

¹⁶ Pamungkas, A. S., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (n.d.). *Kontribusi Self Concept Matematis Dan Mathematics Anxiety Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa.*

akhirnya membatasi ruang gerak siswa untuk berinovasi dan menunjukkan performa terbaiknya.

Pengembangan kemampuan berpikir kreatif merupakan elemen fundamental dalam pendidikan matematika modern, mengingat kompetensi ini menjadi salah satu kualifikasi utama yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja profesional. Individu yang diberikan ruang untuk berpikir kreatif cenderung tumbuh secara psikologis dengan lebih sehat serta memiliki resiliensi yang tinggi dalam menghadapi tantangan. Sebaliknya, kurangnya stimulasi terhadap potensi kreatif dapat memicu rasa frustrasi dan ketidakpuasan personal bagi siswa di masa depan. Dalam konteks matematika, keterampilan ini bukan sekadar kemampuan kognitif, melainkan bagian dari kecakapan hidup (*life skills*) yang esensial untuk menghadapi pesatnya kemajuan IPTEKS serta persaingan global yang semakin kompetitif.

Terbentuknya kemampuan berpikir kreatif dalam pribadi siswa juga berperan sebagai katalisator yang mampu mengubah stigma bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Melalui pendekatan kreatif, matematika bertransformasi menjadi disiplin ilmu yang menyenangkan karena siswa diberikan kebebasan untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan strategi mereka sendiri tanpa terjebak pada satu metode penyelesaian tunggal (*fixed mindset*). Lebih jauh lagi, kemampuan kreatif ini sangat diperlukan untuk menentukan strategi pemecahan masalah yang tepat, mulai dari level yang sederhana hingga permasalahan matematis yang kompleks dan rumit.

Seorang siswa dapat dikategorikan memiliki kemampuan berpikir kreatif apabila mampu menunjukkan kekayaan gagasan, daya imajinasi yang kuat, serta rasa ingin tahu yang tinggi yang dibarengi dengan sikap percaya diri, pola pikir positif, serta persistensi dalam menghadapi tantangan kompleks. Secara operasional, berpikir kreatif merupakan proses mental sistematis untuk mentransformasi suatu persoalan menjadi berbagai alternatif solusi yang logis dan berpola, di mana dalam konteks matematika, penerapan kemampuan ini akan menghasilkan beragam ide inovatif yang sangat berguna dalam menemukan

penyelesaian masalah. Merujuk pada teori Guilford Munandar pada tahun 2012 kompetensi ini dapat diukur melalui empat indikator utama, yaitu berpikir lancar (*fluency*) dalam menghasilkan banyak ide, berpikir luwes (*Flexibility*) untuk melihat masalah dari berbagai sudut pandang, berpikir orisinal (*Originality*) dalam melahirkan gagasan unik, serta berpikir terperinci (*Elaboration*) dalam mengembangkan dan memperkaya suatu gagasan secara mendalam.

Realitas pendidikan saat ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara-negara lain. Berdasarkan studi komparatif yang dilakukan oleh Hans Jellen dari Universitas Utah dan Klaus Urban dari Universitas Hannover terhadap delapan negara, kreativitas anak-anak Indonesia menempati posisi terendah di bawah Filipina, Amerika Serikat, Inggris, Jerman, India, RRC, Kamerun, dan Zulu. Rendahnya tingkat kreativitas ini diduga kuat berakar pada kondisi lingkungan yang kurang suportif dalam memfasilitasi ekspresi kreatif anak, terutama dalam lingkup mikro seperti keluarga dan sekolah. Kondisi tersebut menjadi perhatian serius karena rendahnya kemampuan berpikir kreatif tidak hanya membatasi kapasitas kognitif siswa dalam menyelesaikan masalah kompleks, tetapi juga berimplikasi langsung pada rendahnya pencapaian akademis serta prestasi siswa secara keseluruhan di kancah global.¹⁷

Selain aspek kognitif, keberhasilan proses pembelajaran juga dipengaruhi secara signifikan oleh faktor afektif, salah satunya adalah konsep diri (*Self-concept*). Sebagai elemen yang sangat krusial, konsep diri berperan dalam menumbuhkan rasa percaya diri, keberanian, kegigihan, serta kesungguhan siswa dalam menghadapi setiap persoalan matematika. Penting untuk dipahami bahwa konsep diri bukanlah sifat bawaan lahir, melainkan konstruk psikologis yang dipelajari dan terbentuk secara bertahap melalui akumulasi pengalaman individu serta hasil interaksi sosial dengan orang lain. Secara fundamental, setiap manusia memiliki kemampuan alami untuk merefleksikan eksistensi dirinya sendiri melalui

¹⁷ Susilawati, S., Pujiastuti, H., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Self-concept Matematis Siswa*.

mekanisme *Self-concept*. Hal ini mencakup persepsi multiindikator seseorang yang meliputi aspek fisik, psikologis, maupun sosial sebagai hasil sintesis dari berbagai pengalaman hidupnya. Dengan memiliki konsep diri yang positif, siswa tidak hanya mampu mengenali potensi internalnya, tetapi juga memiliki kesiapan mental yang lebih baik dalam menghadapi tantangan akademis yang kompleks.

Secara operasional, konsep diri (*Self-concept*) merupakan kapasitas peserta didik dalam mengekspresikan potensi dirinya secara berani dan percaya diri, khususnya saat menghadapi penyelesaian suatu permasalahan matematis. Urgensi kepemilikan konsep diri yang positif bagi peserta didik telah ditegaskan secara formal dalam kebijakan pendidikan nasional, mulai dari KTSP 2006 hingga penyempurnaannya pada Kurikulum 2013. Sebagaimana dikemukakan oleh Hendriana dkk. dalam aplikasinya, peserta didik diharapkan mampu menginternalisasi nilai-nilai penghargaan terhadap kegunaan matematika yang diwujudkan melalui rasa ingin tahu, atensi, serta minat yang tinggi, serta didukung oleh sikap tekun dan kepercayaan diri yang kokoh.

Sebagai sebuah konstruk psikologis, konsep diri merupakan struktur teratur yang memayungi berbagai persepsi diri individu, mulai dari penilaian terhadap karakteristik dan kemampuan pribadi, hingga persepsi mengenai relasi dengan orang lain dan lingkungan sekitar. Selain itu, elemen ini mencakup evaluasi kualitas nilai terhadap pengalaman personal dan objek yang dihadapi, serta proyeksi terhadap tujuan dan cita-cita hidup yang bernilai positif maupun negatif. Konsekuensinya, semakin positif *Self-concept* yang dimiliki seseorang, maka akan semakin optimal pula cara individu tersebut memandang dirinya sendiri, yang pada gilirannya akan berdampak linear terhadap peningkatan sikap, perhatian terhadap matematika, serta efektivitas dalam pemecahan masalah.¹⁸

Secara teoretis, konsep diri (*Self-concept*) diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama, yakni konsep diri positif dan konsep diri negatif. Merujuk pada pemikiran Hurlock individu dengan konsep diri positif akan mengembangkan karakteristik psikologis yang sehat, seperti kepercayaan diri yang kokoh, harga diri

¹⁸ Ibid., Susilawati, S., dkk 2020

yang tinggi, serta kapasitas untuk melakukan evaluasi diri secara realistis. Sebaliknya, konsep diri negatif cenderung bermanifestasi dalam bentuk perasaan tidak berdaya, rendah diri, serta keraguan terhadap potensi pribadi dalam menghadapi tantangan akademis. Dalam konteks pembelajaran matematika, idealnya setiap siswa memiliki konsep diri positif sebagai fondasi mental untuk menguasai materi. Namun, realitas di lapangan menunjukkan fenomena yang kontradiktif di mana mayoritas siswa masih memandang matematika sebagai disiplin ilmu yang menakutkan dan sulit. Hal ini diperkuat oleh temuan penelitian Coster yang mengungkapkan bahwa tingginya tingkat kecemasan matematis (*mathematics anxiety*) pada siswa mengakibatkan defisit kepercayaan diri. Dampaknya, siswa sering kali merasa tidak mampu sebelum mencoba, mudah menyerah, bahkan menunjukkan perilaku menghindar seperti menolak saat diminta menyelesaikan persoalan matematika di depan kelas.

Persepsi diri yang konstruktif secara signifikan akan memberikan dampak positif terhadap kemajuan belajar peserta didik, sementara pandangan diri yang buruk cenderung menjadi hambatan dalam optimalisasi proses pembelajaran. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan mampu membangun persepsi dan afeksi yang positif melalui mekanisme evaluasi diri terhadap berbagai kekurangan, serta melakukan upaya aktif untuk mereduksi pandangan negatif terhadap potensi pribadinya. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa konsep diri (*Self-concept*) merupakan konstruksi persepsi menyeluruh seorang individu yang mencakup penilaian terhadap identitas diri, interaksi dengan lingkungan, serta kapasitas kemampuan yang dimilikinya dalam menghadapi berbagai tantangan akademis maupun sosial.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Romlah dan Chandra Novtiar pada tahun 2018 menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan, di mana peningkatan kualitas *Self-concept* yang dimiliki siswa berbanding lurus dengan tingginya kemampuan berpikir kreatif matematis mereka. Temuan serupa dipertegas oleh hasil studi Nurul dan Luvy pada tahun 2018 yang mengungkapkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis siswa cenderung diikuti

oleh rendahnya tingkat *Self-concept* yang mereka miliki. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan timbal balik yang sangat kuat antara indikator afektif berupa persepsi diri (*Self-concept*) dengan kapasitas kognitif siswa dalam menghasilkan gagasan-gagasan kreatif di bidang matematika.¹⁹

E. Himpunan

1. Pengertian Himpunan

Himpunan merupakan konsep fundamental dalam matematika yang mulai dikembangkan secara sistematis pada pertengahan abad ke-19. Akar dari teori ini bermula dari karya besar George Cantor yang kemudian diperkaya oleh kontribusi pemikiran berpengaruh dari tokoh-tokoh seperti Gottlob Frege dan Giuseppe Peano. Secara definisi, himpunan (*set*) adalah kumpulan dari objek-objek yang berbeda dan terdefinisi dengan jelas (*well-defined*). Objek-objek yang menyusun kumpulan tersebut dikenal dengan istilah elemen atau anggota dari himpunan.²⁰

2. Penyajian Himpunan dengan Notasi Pembentuk Himpunan

Notasi : $\{ x \mid \text{syarat yang harus dipenuhi oleh } x \}$

Contoh:

A adalah himpunan bilangan bulat positif yang kecil dari 5

$A = \{x \mid x \text{ adalah bilangan bulat positif lebih kecil dari } 5\}$ atau

$A = \{x \mid x \in p, x < 5\}$ yang ekuivalen dengan

$A = \{1, 2, 3\}$

Himpunan $A = \{x \mid x \text{ bilangan asli}\}$

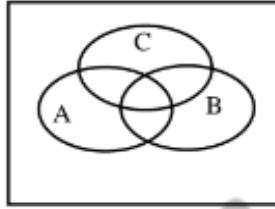
a. Himpunan $H = \{x \mid x \text{ huruf hidup dalam alfabet}\}$

Contoh:

¹⁹ Ibid., Susilawati, S., dkk 2020

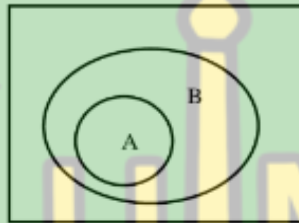
²⁰ Saryantono, Buang. , P. Elvandri. (2022). *Himpunan dan Logika* (S. Anwar, Ed.). Deepublish Digital.

1) A , B , dan C saling berpotongan



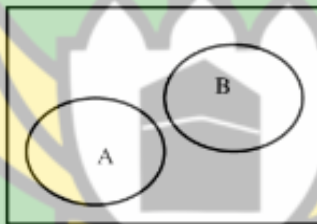
Gambar 2.1 Himpunan Saling Berpotongan

2) $A \subset B$



Gambar 2.2 Himpunan Bagian

3) $A \cap B = \emptyset$



Gambar 2.3 Himpunan Saling Lepas

3. Macam-Macam Himpunan

Himpunan dapat dibedakan menjadi beberapa macam-macam, yaitu:

1) Himpunan yang Ekuivalen (*Equal Set*)

A dikatakan ekuivalen dengan himpunan B apabila memiliki jumlah elemen dari kedua himpunan tersebut sama, yang ditulis " $A \sim B$ ". Dengan demikian $A \sim B$ jika dan hanya jika $|A| = |B|$

Contoh:

a. Jika $P = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$, dan $A = \{a, b, c, d, e, f\}$, maka $A \sim B$

karena $|A| = |B| = 6$

b. Jika $A = \{\{2\}, \{a\}, \{1, 2\}\}$ dan $B = \{1, 2, \{1, 2, 3\}\}, \{6, 7, 8\}\}$

maka $A \sim B$ karena $|A| = |B| = 3$

2) Himpunan Bagian (*Subset*)

Himpunan A dikatakan himpunan bagian dari himpunan B atau A termuat di B jika setiap elemen dari A juga merupakan elemen himpunan B tetapi ada elemen himpunan B yang bukan elemen A, yang disimbolkan " $A \subset B$ ". Apabila semua elemen himpunan A adalah juga elemen himpunan B dan sebaliknya, maka simbolnya adalah " $A \subseteq B$ ".

Contoh:

- a. Jika $A = \{1, 2, 4, 5\}$; $B = \{2, 5, 1, 4, 7, 9\}$, maka $A \subset B$ karena setiap elemen himpunan dari A adalah elemen dari B juga, tetapi ada elemen B bukan elemen himpunan A.

3) Himpunan Sama (*Equal*)

" $A \equiv B$ ". Ini berarti bahwa $A = B$ jika dan hanya jika $A \subset B$, dan $B \subset A$ atau $A \subseteq B$. Untuk tiga buah himpunan, A, B, dan C akan berlaku aksioma berikut.

- i. Jika $A = A$, $B = B$, dan $C = C$
- ii. Jika $A = B$, maka $B = A$

Contoh:

1. Jika $A = \{1, 2, 4, 5\}$; $B = \{2, 5, 1, 4\}$, maka $A = B$
2. Jika $P = \{x \mid x^2 - 4 = 0, x \in \text{bilangan bulat}\}$; $Q = \{-2, 2\}$, maka $P = Q$

4) Himpunan Semesta (*Universal Set*)

Himpunan semesta dinyatakan dengan "U" (*universal set*) atau "S" (himpunan semesta).

Contoh:

1. Jika studi tentang sensus penduduk Indonesia, maka yang menjadi semesta pembicaraannya adalah $S = \text{penduduk Indonesia}$

5) Keluarga Himpunan

dinyatakan dengan huruf skrip (*Script Letter*) atau dapat juga dengan huruf kapital.

Contoh:

a. $A = \{\{2\}, \{a\{1,2\}\}\}$

b. $B = \{\{1, 2\}, \{2\}, \{1, 2, 3\}, \{6, 7, 8\}\}$

6) Himpunan Lepas (*Disjoint*)

Himpunan A dan himpunan B dikatakan dua buah himpunan lepas jika himpunan A dan himpunan B tidak kosong dan tidak memiliki elemen-elemen yang dimiliki bersama-sama. Simbolnya “//”.

Contoh:

a. $A = \{1, 2, 4\}$; $B = \{3, 5, 7, 8\}$, maka A dan B saling lepas karena tidak ada elemen yang dimiliki bersama-sama, ditulis dengan simbol: $A//B$.

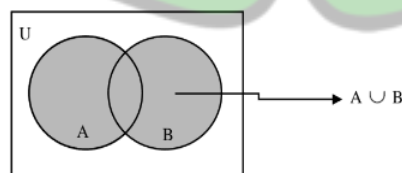
b. $A = \{x | x \text{ adalah bilangan bulat positif}\}$; $B = \{x | x \text{ bilangan bulat negatif}\}$, maka A dan B merupakan himpunan saling lepas karena tidak ada elemen yang dimiliki bersama-sama. ditulis dengan simbol: $A//B$.

4. Operasi pada Himpunan

Operasi-operasi pada himpunan di antaranya:

a. Gabungan (*Union*)

Gabungan himpunan A dan himpunan B adalah himpunan dari semua yang dinyatakan dengan $A \cup B$ dibaca “gabungan A dan B” atau “perpaduan A dan B” yang didefinisikan secara singkat: $A \cup B = \{x | x \in A \text{ atau } x \in B\}$.



Gambar 2.4 Gabungan

Contoh:

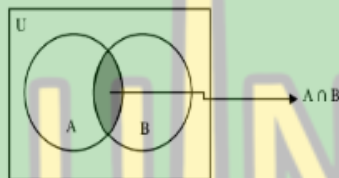
a) $P = \{a, b, c, d, f\}$ dan $Q = \{b, d, f, g\}$ $P \cup Q = \{a, b, c, d, f, g\}$

b) $A = \{x \mid x \text{ adalah bilangan ganjil}\}$, dan $B = \{x \mid x \text{ adalah bilangan genap}\}$

$$A \cup B = \{x \mid x \text{ adalah bilangan Asli}\}$$

b. Irisan (*Intersection*)

Irisan himpunan A dan himpunan B adalah himpunan dari elemen-elemen yang dimiliki bersama-sama oleh A dan B , yang dinyatakan dengan simbol $A \cap B$, yang dibaca “irisan A dan B ” atau “perpotongan A dan B ”, yang didefinisikan secara singkat: $A \cap B = \{x \mid x \in A, x \in B\}$.



Gambar 2.5 Irisan

Contoh:

a. R merupakan himpunan semua orang senang dengan matematika, dan S merupakan himpunan semua orang Indonesia.

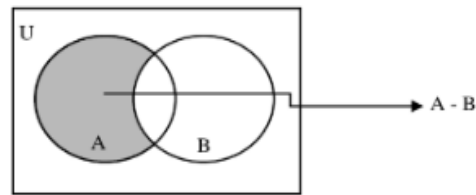
$R \cap S$ adalah semua orang Indonesia yang senang matematika.

b. $P = \{a, b, c, d, f\}$ dan $Q = \{b, d, f, g\}$

$$P \cap Q = \{b, d, f\}$$

c. Selisih (*Difference*)

Selisih himpunan A dan himpunan B adalah himpunan dari elemen-elemen yang termasuk A tetapi tidak termasuk B . Dinyatakan selisih A dan B dengan $A - B$ yang dibaca “selisih A dan B ” atau “pengurangan A dan B ” dan dapat didefinisikan secara ringkas: $A - B = \{x \mid x \in A, \text{ dan } x \notin B\}$.



Gambar 2.6 Selisih

Contoh:

$$\text{a) } P = \{a, b, c, d\} \text{ dan } Q = \{b, d, f, g\}$$

$$P - Q = \{a, c\}$$

$$Q - P = \{f, g\}$$

$$\text{b) } A = \{x \mid x \text{ adalah bilangan cacah}\} \text{ dan } B = \{x \mid x \text{ adalah bilangan asli}\}$$

$$A - B = \{0\}$$

$$B - A = \{\}$$

F. Penelitian yang Relevan

Kajian terhadap penelitian-penelitian terdahulu merupakan langkah penting dalam sebuah penelitian ilmiah, karena dapat memberikan pijakan teoritis sekaligus metodologis bagi peneliti dalam merancang dan melaksanakan studi yang lebih komprehensif. Penelitian ini berfokus pada dua variabel utama, yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan faktor-faktor yang memengaruhinya. Beberapa penelitian relevan yang telah dilakukan sebelumnya, baik yang berkaitan dengan analisis kemampuan berpikir kreatif matematis, konsep diri (*Self-concept*) matematis, tahapan proses kreatif, maupun penggunaan instrumen berbasis standar internasional, menjadi acuan penting bagi peneliti. Berikut ini disajikan ringkasan dari penelitian-penelitian terdahulu yang dianggap relevan:

1. Muhammad Abdul Rohman dkk. melakukan penelitian berjudul “*Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari Self-concept.*” Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan tingkatan konsep diri (*Self-concept*)

yang mereka miliki. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik triangulasi untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kedung pada rentang waktu 5 hingga 13 Oktober 2020. Dari total 32 siswa, dipilih tiga subjek representatif secara *purposive sampling* yang masing-masing mewakili kategori *Self-concept* tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen penelitian meliputi skala psikologis, tes kemampuan berpikir kreatif tertulis, dan wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan *Self-concept* tinggi mampu memenuhi seluruh indikator berpikir kreatif, yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi. Siswa dengan *Self-concept* sedang hanya mampu memenuhi sebagian indikator, khususnya kelancaran dan keluwesan, sementara siswa dengan *Self-concept* rendah menunjukkan keterbatasan pada hampir seluruh indikator berpikir kreatif matematis.²¹

2. Siska Susilawati dkk. melakukan penelitian berjudul “*Analisis Kreativitas Matematis Ditinjau dari Self-concept Matematis Siswa.*” Penelitian deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara mendalam kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi Bangun Ruang Sisi Datar ditinjau dari tingkat konsep diri matematis yang mereka miliki. Penelitian dilaksanakan di MTsN 1 Kota Serang pada tahun ajaran 2019/2020, dengan subjek penelitian dipilih dari siswa Kelas VIII A. Fokus analisis diarahkan pada bagaimana persepsi kemampuan diri siswa memengaruhi proses kreatif dalam memvisualisasikan dan memecahkan masalah geometri ruang. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa siswa dengan *Self-concept* matematis positif cenderung lebih berani mengajukan gagasan baru dan beragam dalam menyelesaikan masalah bangun ruang, sedangkan siswa dengan *Self-concept* negatif lebih terpaku pada prosedur standar tanpa menunjukkan kreativitas

²¹ Rohman, M. A., Utami, R. E., & Indiaty, I. (2021). *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari Self Concept*. 3(2), 88–98.

yang signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa *Self-concept* matematis memiliki pengaruh yang substansial terhadap kualitas berpikir kreatif siswa.²²

3. Karin Nur Azizah Hamdani melakukan penelitian berjudul “*Analisis Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Himpunan Berdasarkan Tahapan Wallas di SMP Negeri 5 Purwokerto.*” Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dan dilaksanakan pada awal semester genap tahun ajaran 2021/2022. Instrumen utama berupa tes tertulis uraian pada materi Himpunan, dengan evaluasi berdasarkan empat indikator berpikir kreatif: kelancaran (*Fluency*), keluwesan (*Flexibility*), keaslian (*Originality*), dan perincian (*Elaboration*). Data dianalisis dengan mengacu pada Tahapan Wallas yang meliputi fase persiapan (*preparation*), inkubasi (*incubation*), iluminasi (*illumination*), dan verifikasi (*verification*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada kategori kemampuan berpikir kreatif sedang. Siswa kategori tinggi mampu melewati seluruh tahapan Wallas dengan lancar, sedangkan siswa kategori rendah mengalami hambatan pada tahap inkubasi dan iluminasi, sehingga gagasan yang dihasilkan cenderung seragam dan kurang orisinal.²³
4. Lestari Prihastuti melakukan penelitian berjudul “*Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Berorientasi PISA Konten Space and Shape Siswa Sekolah Menengah Pertama.*” Penelitian deskriptif kualitatif ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Program Khusus Surakarta dengan melibatkan siswa kelas IX sebagai subjek penelitian. Instrumen penelitian berupa soal PISA pada konten *Space and Shape* (Ruang dan Bentuk) yang dilengkapi dengan wawancara mendalam. Analisis berpikir kreatif mengacu pada empat indikator, yaitu kelancaran (*Fluency*), kelenturan (*Flexibility*), perluasan (*Elaboration*), dan keaslian (*Originality*). Hasil

²² Susilawati, S., Pujiastuti, H., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Self-concept Matematis Siswa.*

²³ Hamdani, K. (2024). Analisis Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Himpunan Berdasarkan Tahapan Wallas di SMP Negeri 5 Purwokerto. *Pendidikan, I*(Pendidikan), 27–27.

penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal PISA berorientasi Space and Shape masih tergolong rendah hingga sedang. Siswa umumnya mampu memenuhi indikator kelancaran, namun mengalami kesulitan signifikan pada indikator keaslian dan perluasan, yang mengindikasikan bahwa pembelajaran matematika di sekolah belum sepenuhnya mendorong perkembangan aspek-aspek kreativitas tingkat tinggi.²⁴

Berdasarkan tinjauan terhadap keempat penelitian di atas, terdapat beberapa persamaan dan perbedaan yang perlu dicermati dalam kaitannya dengan penelitian ini. Persamaannya terletak pada fokus kajian, yaitu kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan menggunakan indikator yang relatif seragam, meliputi kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi. Selain itu, seluruh penelitian terdahulu menggunakan pendekatan kualitatif sebagai kerangka metodologis utama. Adapun perbedaan yang signifikan tampak pada variabel tinjauan, materi atau konten matematika yang digunakan, serta lokasi dan jenjang pendidikan subjek penelitian. Penelitian oleh Rohman dkk. dan Susilawati dkk. sama-sama meninjau berpikir kreatif dari perspektif *Self-concept*, Hamdani menggunakan kerangka Tahapan Wallas, sedangkan Prihastuti memanfaatkan instrumen PISA berstandar internasional. Posisi penelitian ini adalah melengkapi dan memperkaya kajian yang sudah ada dengan memfokuskan pada konteks, variabel, dan subjek yang berbeda, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi baru bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan matematika.

²⁴ Lestari Prihastuti, “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berorientasi PISA Konten Space And Space Siswa Sekolah Menengah Pertama”, Skripsi, (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2021), h. 1-26

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari aspek konsep diri (*self-concept*) saat menyelesaikan persoalan matematika. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif. Sejalan dengan pandangan Saryono, penelitian kualitatif merupakan desain penelitian yang berfokus pada investigasi, identifikasi, deskripsi, serta eksplanasi mengenai sifat atau karakteristik fenomena sosial yang kompleks. Fenomena tersebut sering kali tidak dapat diuraikan, diukur, atau dijelaskan secara akurat hanya melalui pendekatan kuantitatif, sehingga memerlukan eksplorasi mendalam untuk menangkap makna di balik data yang ditemukan.¹

Metode penelitian kualitatif ini diterapkan untuk mendeskripsikan secara mendalam kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi Himpunan, dengan meninjau kontribusi konsep diri matematis (*mathematics self-concept*) yang mereka miliki. Fokus utama penelitian ini adalah mengeksplorasi bagaimana persepsi diri siswa memengaruhi kapasitas mereka dalam menghasilkan berbagai alternatif solusi kreatif tanpa terpaku pada satu metode penyelesaian tunggal (*fixed procedure*). Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat terungkap gambaran komprehensif mengenai sikap siswa terhadap potensi matematis pribadi, kesadaran akan relevansi matematika bagi masa depan, serta tingkat antusiasme dan minat mereka terhadap mata pelajaran tersebut sebagai hasil dari proses berpikir yang lebih otonom dan kreatif.

¹ Harahap, N. (2020). *Penelitian Kualitatif* (H. Sazali, Ed.; 1st ed., Vol. 1). Wal Ashri Publishing.

B. Lokasi Penelitian, Subjek dan Objek Penelitian

Pemilihan subjek dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan subjek berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII MTs Ahlul Qur'an yang berjumlah 13 orang siswa. Pada tahap aberpikir wal, seluruh siswa diberikan angket *self-concept* untuk mengetahui tingkat *self-concept* siswa dalam belajar matematika. Angket tersebut terdiri dari 25 butir pernyataan yang mencakup pernyataan positif dan pernyataan negatif dengan menggunakan skala Likert 4 poin.

Seluruh siswa diminta untuk mengisi angket, kemudian peneliti melakukan penskoran terhadap jawaban siswa. Berdasarkan hasil penskoran tersebut, siswa dikelompokkan ke dalam tiga kategori *self-concept*, yaitu kategori tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya, seluruh siswa juga diberikan Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (TKBK) untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan indikator *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), dan *elaboration* (elaborasi).

Setelah hasil angket *self-concept* dan TKBK diperoleh, peneliti melakukan analisis terhadap kedua hasil tersebut. Hasil angket digunakan untuk menentukan kategori *self-concept* siswa, sedangkan hasil TKBK digunakan untuk melihat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan keempat indikator yang telah ditentukan. Selanjutnya, peneliti menentukan subjek penelitian dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Dari masing-masing kategori *self-concept*, yaitu tinggi, sedang, dan rendah, dipilih satu siswa untuk mewakili setiap kategori.

Pemilihan satu siswa dari setiap kategori dilakukan dengan mempertimbangkan hasil pengelompokan *self-concept* dan hasil TKBK, sehingga diperoleh tiga orang subjek penelitian yang masing-masing mewakili kategori *self-concept* tinggi, sedang, dan rendah. Pemilihan tersebut dimaksudkan untuk memperoleh representasi dari setiap kategori *self-concept* sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat dideskripsikan secara lebih mendalam pada masing-masing kategori.

Setelah tiga subjek penelitian ditetapkan, selanjutnya dilakukan wawancara kepada ketiga subjek tersebut. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai proses berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal serta untuk memperjelas hasil analisis TKBK berdasarkan indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Dengan demikian, data penelitian diperoleh dari hasil angket *self-concept*, TKBK, dan wawancara yang selanjutnya dianalisis untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari kategori *self-concept*.

Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Ahlul Qur'an pada tahun ajaran yang sedang berjalan. Sementara itu, objek dalam penelitian ini adalah proses berpikir kreatif matematis siswa yang ditinjau dari *self-concept*. Fokus penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada masing-masing kategori *self-concept* melalui indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*, serta memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti untuk memastikan proses pengumpulan informasi berjalan secara sistematis, objektif, dan terarah. Sebagai sarana penelitian, instrumen dapat diwujudkan dalam berbagai bentuk seperti angket, daftar cek (*checklist*), pedoman wawancara, lembar pengamatan, soal tes, hingga skala sikap. Penggunaan metode pengumpulan data tertentu sering kali memerlukan kombinasi beberapa instrumen sekaligus guna mendapatkan data yang komprehensif. Sebaliknya, satu jenis instrumen juga dapat diadaptasi untuk mendukung berbagai metode penelitian yang berbeda.²

² (Penelitian, Instrumen penelitian, 3/22/2013)

Dalam penelitian ini, guna mengungkap keterkaitan antara aspek kognitif dan afektif siswa di MTs Ahlul Qur'an, instrumen yang akan digunakan adalah sebagai berikut.

a. Instrumen utama

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai instrumen utama karena peneliti terlibat secara langsung dalam seluruh proses pengumpulan dan analisis data. Peran peneliti dimulai sejak menentukan subjek berdasarkan hasil angket *self-concept*, memberikan dan mengawasi proses pengisian angket, memberikan TKBK kepada subjek penelitian, melakukan wawancara, mengamati proses penyelesaian soal, serta menginterpretasikan data yang diperoleh. Dalam pelaksanaan wawancara, peneliti mengajukan pertanyaan berdasarkan pedoman wawancara dan dapat mengembangkan pertanyaan lebih lanjut sesuai dengan jawaban subjek untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai proses berpikir kreatif matematisnya.

Peneliti juga membandingkan hasil pekerjaan tertulis subjek dengan hasil wawancara untuk memahami proses berpikir yang mendasari jawaban yang diberikan. Dengan demikian, peneliti tidak hanya berperan sebagai pengumpul data, tetapi juga sebagai pihak yang mengarahkan proses pengumpulan data, memahami konteks jawaban subjek, melakukan interpretasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh. Sementara itu, angket *self-concept*, TKBK, dan pedoman wawancara digunakan sebagai instrumen pendukung untuk membantu peneliti memperoleh data secara sistematis.

b. Instrumen pendukung

a) Angket *Self-concept*

Dalam mengukur keterkaitan antara *self-concept* dan kemampuan berpikir kreatif matematis, penelitian ini menerapkan angket skala likert 4 poin sebagai instrumen. Sejumlah 25 butir pernyataan telah divalidasi

berdasarkan indikator *self-concept* untuk direspons oleh siswa. Indikator-indikator tersebut terdiri dari pengetahuan, harapan dan penilaian.

b) Lembar Tes

Instrumen evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (TKBK). Instrumen ini dirancang secara spesifik dalam bentuk tes uraian yang terdiri atas dua butir subsoal (1a, 1b, 2a dan 2b) pada materi Himpunan. Tes soal tersebut telah divalidasi. Karakteristik utama dari TKBK adalah setiap butir soal disusun secara komprehensif untuk mengukur lebih dari satu indikator berpikir kreatif yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* secara bersamaan sehingga mampu memotret kompleksitas proses kognitif siswa dalam menghasilkan solusi yang variatif dan inovatif.

c) Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kreatif

Instrumen pedoman wawancara ini dirancang sebagai panduan sistematis bagi peneliti untuk mengeksplorasi empat indikator kreatif matematis, yakni kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan perincian (*elaboration*). Konstruksi butir pertanyaan dalam instrumen ini dikembangkan berdasarkan landasan teoretis indikator berpikir kreatif guna mendalami kapasitas analitis siswa dalam menyelesaikan instrumen tes yang diberikan.

Tahapan validasi dilakukan untuk menjamin bahwa setiap butir instrumen wawancara memiliki ketepatan dalam menggali data mendalam terkait kapasitas pemecahan masalah kreatif siswa. Dengan menerapkan teknik wawancara semiterstruktur, penelitian ini berupaya mengidentifikasi fenomena secara terbuka, sehingga memungkinkan subjek untuk mengeksplorasi dan mengonstruksi solusi kreatif atas permasalahan matematis yang dihadapi.³

³ Rahma, A., & Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, M. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Self-concept Matematis Siswa SMP*

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan rangkaian prosedur sistematis yang ditempuh peneliti guna menghimpun informasi yang diperlukan. Fokus utama dari tahapan ini adalah untuk menjamin perolehan data yang memiliki akurasi serta relevansi tinggi terhadap tujuan penelitian, yang dalam pelaksanaannya diwujudkan melalui metode angket *self-concept*, tes kemampuan dan wawancara mendalam.

1. Angket *Self-Concept*

Pemberian lembar angket bertujuan untuk mengidentifikasi kategori *Self-concept* matematis siswa. Instrumen ini digunakan guna menghimpun data mengenai kemampuan berpikir kreatif yang ditinjau dari aspek persepsi diri tersebut. Angket ini terdiri atas 25 butir pernyataan yang dikonstruksi berdasarkan indikator-indikator *Self-concept*. Dalam pengisiannya, subjek penelitian diminta memilih jawaban pada skala empat poin, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

2. Tes

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (TKBK). Instrumen ini dirancang secara spesifik dalam bentuk tes uraian yang terdiri atas dua butir subsoal (1a, 1b, 2a dan 2b) pada materi Himpunan. Tes soal tersebut telah divalidasi. Karakteristik utama dari TKBK adalah setiap butir soal disusun secara komprehensif untuk mengukur lebih dari satu indikator berpikir kreatif yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* secara bersamaan sehingga mampu memotret kompleksitas proses kognitif siswa dalam menghasilkan solusi yang variatif dan inovatif.

3. Wawancara

Wawancara semiterstruktur guna memberikan ruang bagi siswa dalam mengeksplorasi pertanyaan serta memecahkan masalah secara mandiri. Tahap ini bertujuan untuk membandingkan hasil tes dan wawancara dengan jawaban

siswa pada tes pertama. Apabila terdapat konsistensi antara kedua hasil tersebut, maka data penelitian dinyatakan valid atau sah.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan rangkaian prosedur sistematis dalam mencari dan menyusun informasi yang telah dihimpun melalui metode penelitian tertentu. Studi ini menerapkan analisis kualitatif deskriptif yang dilakukan segera setelah tahapan pengumpulan data berakhir. Merujuk pada teori Miles dan Huberman (sebagaimana dikutip dalam Chusna), aktivitas analisis data kualitatif bersifat interaktif dan berlangsung secara berkesinambungan hingga data mencapai titik jenuh. Adapun alur analisis dalam penelitian ini mengikuti tahapan-tahapan sebagai berikut.

1. Tahap Reduksi Data

Reduksi data merupakan tahapan analisis yang berfungsi untuk mempertajam, menyeleksi, memfokuskan, serta mengorganisasikan data dengan cara membuang informasi yang tidak relevan. Proses ini dilakukan agar data yang terkumpul memiliki struktur yang jelas, sehingga memudahkan peneliti dalam merumuskan simpulan akhir yang dapat diverifikasi secara ilmiah.⁴ Reduksi data merupakan proses merangkum, menyeleksi informasi utama, serta memfokuskan analisis pada aspek-aspek esensial guna memberikan gambaran hasil penelitian yang lebih representatif. Pada tahapan ini, peneliti melakukan proses penajaman serta pemurnian terhadap data lapangan yang telah terhimpun secara sistematis.

Tabel 3.1 Indikator Self-concept Matematis Siswa

No	Indikator	Indikator
1	Pengetahuan	Pendapat siswa mengenai kemampuan matematika yang dimilikinya
2	Harapan	Pendapat siswa mengenai kemampuan matematika ideal yang ingin dimilikinya
3	Penilaian	Pendapat siswa mengenai hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan matematika ideal yang dimilikinya

⁴ Harahap, N. (2020). *Penelitian Kualitatif* (H. Sazali, Ed.; 1st ed., Vol. 1). Wal Ashri Publishing.

		Pendapat siswa mengenai bagaimana pandangan orang lain terhadap dirinya
		Penilaian siswa mengenai apakah dirinya termasuk sebagai orang yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika

Sumber: Adaptasi dari Siska Susilawati dkk.⁵

Adapun skor skala *Self-concept* yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.2 Format Skoring Skala *Self-concept* Matematis

Pilihan jawaban	Skor Item Jawaban Positif	Skor Item Jawaban Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber: Adaptasi dari Ratni Purwasih dan Ratna Sariningsih⁶

Tahapan berikutnya adalah menentukan kategori *self-concept* tinggi, sedang dan rendah. Instrumen angket *self-concept* terdiri atas 25 butir pernyataan dengan skala Likert 1-4, sehingga secara teoritis skor minimum yang mungkin diperoleh adalah 25 dan skor maksimum adalah 100. Namun, berdasarkan hasil pengisian angket oleh subjek penelitian, diperoleh skor empiris tertinggi sebesar 72 dan skor empiris terendah sebesar 49. Oleh karena itu, penentuan kategori *self-concept* dalam penelitian ini didasarkan pada rentang skor empiris yang diperoleh dari subjek penelitian, bukan berdasarkan rentang skor teoritis instrumen. Kategorisasi ini bersifat relatif terhadap sampel penelitian dan digunakan untuk membedakan tingkat *self-concept* subjek penelitian ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

⁵ Susilawati, S., Pujiastuti, H., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Self-concept Matematis Siswa*.

⁶ Didaktik, J., Purwasih, M. R., Ratnasariningsih, D., Purwasih, R., & Sariningsih, R. (n.d.). *Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self-concept Siswa SMP*.

Rentang nilai kategori *Self-concept* ditentukan menggunakan rumus:

$$RN = \frac{(m - n)}{k}$$

Keterangan: RN = Rentang Nilai
 m = Skor Maksimal Empiris
 n = Skor Minimal Empiris
 k = Jumlah Kategori

Berdasarkan hasil penelitian, skor maksimal empiris yang diperoleh adalah 72 dan skor minimal empiris adalah 49, dengan jumlah kategori sebanyak tiga kategori. Dengan demikian:

$$RN = \frac{(72 - 49)}{3} = \frac{23}{3} = 7,67$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, kategori *Self-concept* ditentukan berdasarkan rentang skor empiris *Self-concept* tinggi 65-72, *Self-concept* sedang 57-64, *Self-concept* rendah 49-56.

Kategorisasi tersebut bersifat sample-relative, yaitu kategori ditentukan berdasarkan rentang skor yang diperoleh oleh subjek penelitian. Oleh karena itu, kategori tinggi, sedang, dan rendah dalam penelitian ini tidak dimaksudkan sebagai klasifikasi normatif yang berlaku secara umum, melainkan digunakan untuk mengelompokkan tingkat *Self-concept* siswa yang menjadi subjek penelitian.

Tabel 3.3 Kategori *Self-concept*

Nilai	Kategori <i>Self-concept</i>
65 - 72	Tinggi
57 - 64	Sedang
49 - 56	Rendah

Instrumen evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (TKBK). Soal TKBK disusun untuk

mengukur lebih dari satu indikator berpikir kreatif secara bersamaan sehingga mampu melihat proses koniktif siswa dalam menghasilkan solusi yang variatif dan inovatif.

Untuk menjamin objektivitas dan validitas hasil pengukuran, berikut disajikan kisi-kisi instrumen serta rubrik penilaian yang menjadi acuan peneliti dalam mengevaluasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik di MTs Ahlul Qur'an:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

No	Soal	Jenis Kemampuan Berpikir Kreatif
1	Diketahui himpunan semesta $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ a. Buatlah dua himpunan berbeda A dan B yang merupakan bagian dari S dan memiliki minimal satu anggota yang sama. b. Tentukan $A \cap B$ dengan dua cara berbeda.	Kelancaran (<i>Fluency</i>) & Keluwesan (<i>Flexibility</i>)
2	Dalam suatu permainan, tersedia angka 1 sampai 12. a. Bentuklah satu himpunan A yang memiliki minimal 4 anggota dengan aturan yang kamu tentukan sendiri (tidak boleh berdasarkan genap, ganjil, atau prima). b. Jelaskan secara rinci mengapa anggota tersebut termasuk dalam himpunan A .	Keaslian (<i>Originality</i>) & Elaborasi (<i>Elaboration</i>)

Sumber: Adaptasi dari Karin Nur Azizah Hamdani⁷

Tabel 3.5 Rubik Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

No.	Indikator	Keterangan	Skor
1.	<i>Fluency</i> (kelancaran)	Tidak memberikan jawaban	0
		Memberikan jawaban dengan tidak lancar, dan tidak tepat	1
		Memberikan satu jawaban dengan cara yang tepat, tetapi kurang lancar/lengkap	2
		Memberikan satu jawaban dengan cara yang lancar dan tepat, tetapi kurang lengkap	3
		Memberikan satu jawaban dengan cara yang lancar, tepat dan lengkap	4
2.	<i>Flexibility</i> (keluwesan)	Tidak memberikan jawaban	0
		Memberikan satu cara penyelesaian tetapi tidak tepat	1

⁷ Hamdani, K. (2024). Analisis Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Himpunan Berdasarkan Tahapan Wallas di SMP Negeri 5 Purwokerto. *Pendidikan, I*(Pendidikan), 27–27.

		Memberikan satu cara penyelesaian yang tepat	2
		Memberikan lebih dari satu cara penyelesaian, tetapi tidak semuanya tepat	3
		Memberikan lebih dari satu cara penyelesaian yang semuanya tepat	4
3.	<i>Originality</i> (keaslian)	Tidak memberikan jawaban	0
		Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak tepat	1
		Memberikan jawaban yang sama digunakan siswa lain tetapi tepat	2
		Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi kurang tepat	3
		Memberi jawaban dengan caranya sendiri (tidak biasa) dan tepat	4
4.	<i>Elaboration</i> (elaborasi)	Tidak memberikan jawaban atau memberikan jawaban yang salah	0
		Memberikan jawaban yang salah tanpa disertai perincian	1
		Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi masih keliru	2
		Memberikan jawaban dengan caranya sendiri disertai kerincian, tetapi kurang tepat	3
		Memberikan jawaban dengan caranya sendiri disertai perincian yang tepat dan rinci	4

Sumber Adaptasi : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika La Moma⁸

Keterangan:

0 = Sangat Kurang

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

Tahapan berikutnya dalam menetapkan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa adalah melalui analisis komparatif antara perolehan skor total subjek dengan skor maksimum ideal yang telah ditetapkan pada instrumen tersebut.

⁸ Moma, L. (2015). *Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP* (Vol. 4, Issue 1).

$$TKBK = \frac{S_{fl} + S_{fx} + S_{or} + S_{el}}{S_{maks}} \times 100\%$$

Keterangan :

TKBK : Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

S_{fl} : Skor untuk indikator *Fluency*

S_{fx} : Skor untuk indikator *Flexibility*

S_{or} : Skor untuk indikator *Originality*

S_{el} : Skor untuk indikator *Elaboration*

S_{maks} : Skor maksimal untuk setiap indikator

100 % : Bilangan persen tetap

Berdasarkan hasil analisis tersebut, kemudian dihitung ketercapaian subjek dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

Nilai	Kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif
81 - 100	Tinggi
56 - 80	Sedang
0 - 55	Rendah

Sumber: Adaptasi dari Andi Afni Amelia dkk⁹

Tabel 3.7 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kreatif

No.	Aspek Kemampuan Kreatif Berpikir Kreatif	Aspek yang ingin diteliti
1.	<i>Fluency</i>	Kemampuan siswa dalam memahami soal serta menghasilkan jawaban secara lancar dan tepat.
2.	<i>Flexibility</i>	Kemampuan siswa dalam menggunakan beragam strategi atau pendekatan dalam menyelesaikan masalah.

⁹ Amelia, Andi. , J. . S. Taty. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Melalui Penerapan Model Creative Problem Solving (CPS) Kelas XII MIA 2 SMAN 1 Tellu Siattinge (Studi pada Materi Pokok Termokimia). *ChemEdu (Jurnal Ilmiah Pendidikan Kimia)*, 2(CPS).

3.	<i>Originality</i>	Kemampuan siswa dalam menghasilkan ide atau cara penyelesaian yang berbeda dan tidak umum.
4.	<i>Elaboration</i>	Kemampuan siswa dalam menguraikan dan mengembangkan jawaban secara detail, logis, dan terstruktur.

Sumber: Adaptasi dari Alisha Rahma.¹⁰

Adapun prosedur reduksi data dalam penelitian ini diimplementasikan melalui rangkaian langkah-langkah teknis sebagai berikut:

- a. Melakukan penskoran terhadap hasil angket *Self-concept* menggunakan skala Likert untuk menentukan klasifikasi kategori *Self-concept* siswa.
- b. Dari hasil angket *self-concept*, siswa akan dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu *self-concept* tinggi, *self-concept* sedang dan *self-concept* rendah.
- c. Dipilih satu orang siswa mewakili dari kategori *self-concept* tinggi, *self-concept* sedang dan *self-concept* rendah.
- d. Memeriksa hasil tes kemampuan berpikir kreatif.
- e. Memutar rekaman hasil wawancara secara berulang guna menjamin akurasi informasi yang disampaikan subjek, kemudian mendokumentasikannya dalam bentuk catatan tertulis.
- f. Membandingkan transkrip dengan rekaman asli serta melakukan reduksi terhadap informasi yang dianggap tidak perlu (*data cleaning*).
- g. Mengidentifikasi intisari dari setiap pernyataan subjek penelitian dalam transkrip wawancara. Kemudian hasil wawancara disusun rapi dan disederhanakan dengan Bahasa baik dan mudah dipahami dan diolah sehingga dapat dijadikan sebagai data yang siap digunakan.

2. Tahap Penyajian Data (Data Display)

Data Display adalah sebagai kumpulan informasi yang dikumpulkan (data). Setelah mengumpulkan informasi atau data, langkah selanjutnya ialah paparan data atau informasi atau penyajian informasi atau data. Pengumpulan informasi atau data dilakukan dalam proses narasi, diagram atau table, grafis dan

¹⁰ Rahma, A., & Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, M. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Self-concept Matematis Siswa SMP*

sebagainya. Penyajian data merupakan sekumpulan informasi terorganisir yang disusun secara sistematis guna membantu peneliti dalam menentukan signifikansi serta keterkaitan antar-data. Pada tahapan ini, data yang telah melalui proses reduksi diklasifikasikan kembali agar tercipta struktur yang koheren sebagai landasan utama dalam penarikan kesimpulan. Peneliti secara berkesinambungan melakukan uji keabsahan terhadap setiap makna yang muncul, serta mengategorikan data hasil reduksi dan penyajian tersebut secara konsisten demi menjaga validitas temuan. Data dalam penelitian ini berupa lembar hasil kemampuan berpikir kreatif dan hasil wawancara. Berikutnya peneliti mengelompokkan hal-hal yang serupa bertujuan memudahkan peneliti menarik kesimpulan.

3. Penarikan Kesimpulan (*Verification*)

Verification atau Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini merupakan proses gabungan terhadap seluruh data yang telah melalui tahapan reduksi dan penyajian (*display*). Tahap ini bertujuan untuk mendeskripsikan secara mendalam kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan tinjauan aspek *Self-concept*. Melalui integrasi data tersebut, peneliti dapat merumuskan temuan ilmiah yang akurat mengenai kapasitas kreatif subjek penelitian sesuai dengan rumusan masalah yang ditetapkan.

F. Pengecekan Keabsahan Data

Keabsahan data merupakan aspek fundamental dalam penelitian kualitatif guna menjamin validitas dan kredibilitas temuan yang dihasilkan. Tanpa pengujian keabsahan yang memadai, hasil penelitian berisiko tidak dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Oleh karena itu, peneliti perlu menerapkan prosedur yang sistematis dalam memverifikasi setiap data yang diperoleh di lapangan. Dalam penelitian ini, pengujian kredibilitas data dilakukan menggunakan triangulasi teknik, yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data dengan cara mengecek

data kepada sumber yang sama menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda.¹¹

Tabel 3.8 Format Skoring Skala Self-concept Matematis

Pilihan jawaban	Skor Item Jawaban Positif	Skor Item Jawaban Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Sumber : Adaptasi dari Ratni Purwasih dan Ratna Sariningsih¹²

Tabel 3.9 Rubrik Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

No.	Indikator	Keterangan	Skor
1.	<i>Fluency</i> (kelancaran)	Tidak memberikan jawaban	0
		Memberikan satu cara penyelesaian tetapi tidak tepat.	1
		Memberikan satu cara penyelesaian yang tepat.	2
		Memberikan dua cara penyelesaian, tetapi salah satu cara tidak tepat atau kurang lengkap.	3
		Memberikan dua cara penyelesaian yang tepat dan lengkap.	4
2.	<i>Flexibility</i> (keluwesan)	Tidak memberikan jawaban	0
		Memberikan jawaban tetapi tidak tepat.	1
		Memberikan satu jawaban yang tepat tetapi kurang lengkap.	2
		Memberikan satu jawaban yang tepat dan lengkap.	3
		Memberikan satu jawaban yang tepat, lengkap, dan menunjukkan cara penyelesaian yang berbeda dari soal sebelumnya.	4
3.	<i>Originality</i> (keaslian)	Tidak memberikan jawaban	0
		Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi tidak tepat	1
		Memberikan jawaban yang biasa digunakan siswa lain tetapi tepat	2
		Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi kurang tepat	3
		Memberi jawaban dengan caranya sendiri (tidak biasa) dan tepat	4
4.	<i>Elaboration</i> (elaborasi)	Tidak memberikan jawaban atau memberikan jawaban yang salah	0

¹¹ Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif* (P. Rapanna, Ed.; Cetakan 1). Syakir Media Press.

¹² Didaktik, J., Purwasih, M. R., Ratnasariningsih, D., Purwasih, R., & Sariningsih, R. (n.d.). *Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self-concept Siswa SMP*.

	Memberikan jawaban yang salah tanpa disertai perincian	1
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri tetapi masih keliru	2
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri disertai kerincian, tetapi kurang tepat	3
	Memberikan jawaban dengan caranya sendiri disertai perincian yang tepat dan rinci	4

Sumber Adaptasi : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika La Moma¹³

Keterangan:

0 = Sangat Kurang

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

Triangulasi teknik dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan dan mengonfirmasi data yang diperoleh melalui teknik pengumpulan data yang berbeda sesuai dengan fungsi masing-masing instrumen. Angket digunakan untuk mengukur tingkat *self-concept* siswa sehingga siswa dapat dikategorikan ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (TKBK) digunakan untuk memperoleh data mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Selanjutnya, wawancara dilakukan untuk mengonfirmasi, mengklarifikasi, dan memperdalam hasil yang diperoleh melalui TKBK, terutama terhadap proses dan alasan siswa dalam menyelesaikan soal.

Dengan demikian, triangulasi dalam penelitian ini difokuskan pada kesesuaian antara data hasil TKBK dan hasil wawancara dalam menggambarkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Hasil wawancara tidak digunakan untuk menghasilkan skor baru, melainkan sebagai data pendukung untuk mengonfirmasi dan memperdalam hasil TKBK. Sementara itu, hasil angket *self-*

¹³ Moma, L. (2015). *Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Untuk Siswa SMP* (Vol. 4, Issue 1).

concept digunakan sebagai dasar mengategorikan subjek penelitian dan tidak dituntut menghasilkan data yang sama dengan hasil TKBK maupun wawancara karena ketiga instrumen memiliki fungsi dan konstruk yang berbeda.

Hasil TKBK dan wawancara dibandingkan untuk mengonfirmasi, mengklarifikasi, dan memperdalam informasi mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Apabila terdapat perbedaan antara jawaban TKBK dan hasil wawancara, peneliti melakukan analisis lebih lanjut melalui wawancara untuk memperoleh penjelasan mengenai proses dan alasan siswa dalam menyelesaikan soal. Dengan demikian, wawancara digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat dan memperdalam hasil TKBK, bukan untuk menentukan kesamaan hasil secara kuantitatif. Sementara itu, angket *self-concept* digunakan untuk mengategorikan siswa ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Angket *self-concept* tidak dituntut menghasilkan data yang sama dengan TKBK maupun wawancara karena masing-masing instrumen memiliki fungsi dan konstruk yang berbeda.



BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bagian ini akan disajikan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Penelitian ini mendeskripsikan secara kualitatif analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self-concept* di MTs Ahlul Qur'an. Penelitian ini memaparkan subjek ditinjau dari *self-concept* dengan kategori, siswa *self-concept* tinggi, siswa *self-concept* sedang, dan siswa *self-concept* rendah.

1. Penetapan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII MTs Ahlul Qur'an yang berjumlah 13 orang siswa. Pada tahap awal, seluruh siswa diberikan angket *self-concept* untuk mengetahui tingkat *self-concept* siswa dalam belajar matematika. Angket tersebut terdiri dari 25 butir pernyataan, dengan cakupan pernyataan positif dan pernyataan negatif dengan menggunakan skala likert 4 poin.

Seluruh siswa diminta untuk mengisi angket, kemudian dari hasil angket *self-concept* tersebut peneliti melakukan penskoran terhadap jawaban siswa dan menentukan kategori *self-concept* siswa menjadi tiga kategori, yaitu siswa *self-concept* tinggi, siswa *self-concept* sedang, dan siswa *self-concept* rendah. Selanjutnya, seluruh siswa juga diberikan tes kemampuan berpikir kreatif matematis untuk mengetahui kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal berdasarkan indikator *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), dan *elaboration* (elaborasi).

Hasil angket *self-concept* dan tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kemudian dianalisis. Analisis dilakukan dengan meninjau kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan kategori *self-concept* yang diperoleh dari hasil angket. Selanjutnya peneliti menentukan subjek penelitian dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pemilihan subjek berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dari masing-masing kategori *self-concept* yaitu tinggi, sedang, dan rendah, dipilih satu siswa untuk mewakili setiap kategori, sehingga diperoleh tiga orang

subjek penelitian. Pemilihan subjek tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan hasil pengelompokan *self-concept* dan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Setelah diperoleh tiga orang subjek penelitian yang masing-masing mewakili kategori *self-concept* tinggi, sedang, dan rendah, selanjutnya dilakukan wawancara kepada ketiga subjek tersebut. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan serta memperjelas hasil analisis berdasarkan indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*. Berikut hasil angket *self-concept* siswa yang sudah dikategorikan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Angket Self-concept Siswa

No	Inisial Siswa	Skor Angket	Kategori
1.	NAAS	72	Tinggi
2.	AL	71	Tinggi
3.	MLAH	64	Sedang
4.	MA	64	Sedang
5.	RADF	64	Sedang
6.	KS	64	Sedang
7.	DAF	63	Sedang
8.	A	59	Sedang
9.	MH	59	Sedang
10.	HK	58	Sedang
11.	ZAF	56	Rendah
12.	RJ	56	Rendah
13.	ZR	49	Rendah

Hasil angket *self-concept* yang terdapat pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa siswa kelas VIII yang termasuk dalam kategori *self-concept* tinggi sebanyak 2 orang, kategori *self-concept* sedang sebanyak 8 orang, dan kategori *self-concept* rendah sebanyak 3 orang.

Berdasarkan dari data hasil angket *self-concept* siswa, didapati skor maksimal 72 dan skor minimal 49. Untuk mengelompokan siswa kedalam 3

kategori tinggi, sedang dan rendah digunakan rumus rentang nilai sebagai berikut:

$$RN = \frac{(72 - 49)}{3} = \frac{23}{3} = 7,67$$

Tabel 4.2 Kategori Self-concept

Nilai	Kategori <i>Self-concept</i>
65 - 72	Tinggi
57 - 64	Sedang
49 - 56	Rendah

Dari hasil rentang nilai diatas dapat dikelompokan siswa dengan kategori *self-concept* tinggi, sedang dan rendah mempunyai rentang nilai 7, sehingga didapati subjek penelitian:

Tabel 4.3 Subjek Penelitian

No	Inisial	Skor Angket	Kategori <i>Self-concept</i>	Skor TKBK	Kategori Berpikir Kreatif
1.	NAAS	72	Tinggi	100	Tinggi
2.	MLAH	64	Sedang	62	Sedang
3.	ZR	49	Rendah	37	Rendah

Pemilihan subjek penelitian dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan subjek berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, dasar utama pemilihan subjek adalah kategori *Self-concept* yang diperoleh dari hasil angket, yaitu masing-masing satu siswa dari kategori *Self-concept* tinggi, sedang, dan rendah. Hasil TKBK tidak digunakan sebagai dasar dalam menentukan kategori maupun memilih subjek penelitian, tetapi digunakan setelah subjek terpilih untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan kategori *Self-concept* yang dimilikinya.

Pemilihan satu siswa pada setiap kategori dilakukan dengan mempertimbangkan kelengkapan jawaban TKBK dan kemampuan siswa dalam mengomunikasikan proses berpikirnya pada saat wawancara. Dengan

pertimbangan tersebut, diperoleh tiga subjek penelitian, yaitu NAAS sebagai subjek dengan kategori *Self-concept* tinggi, MLAH sebagai subjek dengan kategori *Self-concept* sedang, dan ZR sebagai subjek dengan kategori *Self-concept* rendah. Skor TKBK yang tercantum pada Tabel 4.3 merupakan hasil yang diperoleh subjek setelah ditetapkan sebagai subjek penelitian dan tidak digunakan sebagai dasar awal dalam pemilihan subjek.

2. Deskripsi Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif

Instumen tes kemampuan berpikir kreatif matematis diberikan kepada seluruh siswa kelas VIII MTs Ahlul Qur'an yang berjumlah 13 siswa. Tes kemampuan berpikir kreatif matematis terdiri dari dua butir soal uraian, dimana setiap butir soal dikembangkan menjadi dua pertanyaan yang masing-masing mewakili satu indikator berpikir kreatif matematis.

- a. Soal nomor 1a mengukur indikator *fluency* (kelancaran) yaitu kemampuan siswa untuk menghasilkan beragam gagasan, jawaban atau penyelesaian dalam kuantitas yang banyak secara tepat.
- b. Soal nomor 1b mengukur indikator *flexibility* (keluwesan) yaitu kemampuan untuk menghasilkan pemikiran yang variatif serta kesiapan dalam mengubah pendekatan atau sudut pandang saat menghadapi persoalan.
- c. Soal nomor 2a mengukur indikator *originality* (keaslian) yaitu kemampuan untuk melahirkan ide-ide baru yang autentik atau memberikan ungkapan unik yang berbeda dari pola pikir konvensional.
- d. Soal nomor 2b mengukur indikator *elaboration* (pengembangan) yaitu kapasitas untuk mengembangkan gagasan atau situasi hingga menjadi lebih sempurna.

Dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, maka diperoleh hasil kategori tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa tinggi, sedang dan rendah:

Tabel 4.4 Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

No	Inisial Siswa	Self-concept		Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	
		Skor	Kategori	Skor	Kategori
1.	NAAS	72	Tinggi	100	Tinggi
2.	AL	71	Tinggi	100	Tinggi
3.	MLAH	64	Sedang	62	Sedang
4.	MA	64	Sedang	62	Sedang
5.	RADF	64	Sedang	62	Sedang
6.	KS	64	Sedang	62	Sedang
7.	DAF	63	Sedang	56	Sedang
8.	A	59	Sedang	56	Sedang
9.	MH	59	Sedang	56	Sedang
10.	HK	58	Sedang	56	Sedang
11.	ZAF	56	Rendah	50	Rendah
12.	RJ	56	Rendah	37	Rendah
13.	ZR	49	Rendah	37	Rendah

a. Siswa dengan kemampuan berpikir kreatif Tinggi

1) *Fluency* (kelancaran)

Hasil data tes dan wawancara siswa dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi Subjek NAAS dalam menyelesaikan soal 1a.

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

$$n(A \cup B) = 27 + 18 - 8 = 37$$

Gambar 4.1 Jawaban soal 1a NAAS

Pada gambar 4.1 NAAS memperoleh skor 4 dengan kategori sangat baik. NAAS menyajikan dua cara penyelesaian yaitu menggunakan rumus gabungan dan diagram Venn berbeda secara lancar, tepat, dan lengkap. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek NAAS:

Peneliti : Apakah terdapat kendala ketika kamu menjawab soal?

NAAS : Tentu, tetapi tidak banyak

Peneliti : Apakah soal yang diberikan mudah kamu pahami?
Jelaskan.

NAAS : Bisa dipahami tapi tidak mudah

Peneliti : Informasi apa saja yang kamu gunakan untuk
menyelesaikan soal?

NAAS : menggunakan rumus dan melihat perintah yang ada disoal.

Peneliti : Apakah kamu yakin dapat menyelesaikan soal ini?
Mengapa?

NAAS : Saya yakin, karena saya sudah belajar dan berdoa.

Pada soal 1a, NAAS memperoleh skor 4 (kategori sangat baik) pada indikator *Fluency*. NAAS mampu memberikan dua cara penyelesaian yang berbeda dan keduanya dilakukan dengan tepat serta lengkap. Cara pertama dan cara kedua yang digunakan NAAS menghasilkan jawaban yang benar sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Selain itu, NAAS mampu menjelaskan kedua cara penyelesaian tersebut secara runtut dalam wawancara. Ketika ditanya mengenai cara yang digunakan, NAAS menjelaskan bahwa dirinya “menggunakan rumus dan melihat perintah yang ada di soal”. Hal tersebut menunjukkan bahwa NAAS mampu menghasilkan dua penyelesaian yang tepat dan lengkap sesuai dengan kriteria skor 4 pada rubrik *Fluency*.

2) *Flexibility* (keluwesan)

Hasil data Tes dan wawancara siswa dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi, Subjek NAAS dalam menyelesaikan soal 1b dan mendapatkan skor 4.

$$40 - 34 = 6$$

Gambar 4.2 Jawaban soal 1b NAAS

Pada gambar 4.2 menunjukkan NAAS mampu menghasilkan cara yang berbeda dari jawaban 1a, dengan penyelesaian soal menggunakan

komplemen. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek NAAS:

- Peneliti : Apakah kamu memikirkan lebih dari satu cara untuk menyelesaikan soal? Sebutkan !
- NAAS : Ya tentu saja lebih, awalnya pakai hitungan jari setelah itu pakai rumus
- Peneliti : Mengapa kamu memilih cara tersebut?
- NAAS : karena hanya cara itu yang saya pahami dan pernah diajarkan oleh guru.
- Peneliti : Jika menggunakan cara lain, bagaimana menurutmu hasilnya?
- NAAS : Menurut saya sama.
- Peneliti : Ketika cara pertama tidak berhasil, apakah kamu tetap mencoba cara lain atau langsung berhenti? Mengapa?
- NAAS : cari cara lain, karena cara pertama tidak berhasil.

Skor 4 pada soal 1b menunjukkan NAAS mampu menghasilkan satu cara penyelesaian yang berbeda dengan cara penyelesaian soal sebelumnya dan seluruhnya tepat. Yang menarik, dalam wawancara NAAS mengungkapkan bahwa strategi pertamanya berupa “hitungan jari”, kemudian beralih ke penggunaan rumus. Perpindahan strategi ini memperlihatkan keluwesan berpikir yang otentik, bukan sekadar menyalin satu pola penyelesaian ke bentuk lain. Sikap ini konsisten dengan pernyataannya bahwa ketika satu cara tidak berhasil, ia “cari cara lain”, bukan langsung menyerah.

- 3) *Originality* (keaslian), hasil data Tes dan wawancara siswa dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi Subjek NAAS dalam menyelesaikan soal 2a.

Soal 2

$$A \cap B = \emptyset = A \{4, 3, 5, 9, 8, 6\} = \emptyset$$

$$B \{2, 1, 1, 2, 9, 6\} = \emptyset$$

$$A \cup B = S = A \{1, 3, 4, 8\}$$

$$B \{2, 5, 6, 7, 9, 10, 11\}$$

Gambar 4.3 Jawaban soal 2a

Pada soal 2a, NAAS memperoleh skor 4 dengan kriteria pengelompokan himpunan yang tidak lazim (di luar genap-ganjil atau prima), yang menandakan kemampuan berpikir orisinal sesuai kriteria tertinggi pada rubrik. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek NAAS:

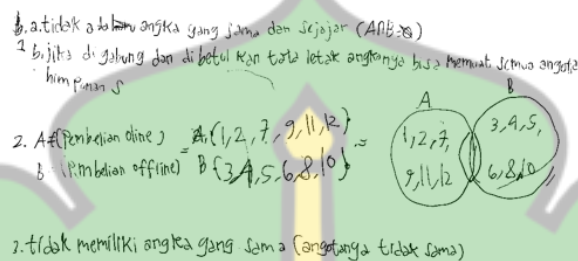
- Peneliti : Apakah cara yang kamu gunakan pernah diajarkan guru atau berasal dari idemu sendiri ?
- NAAS : Ada ide yang dari saya, ada yang seperti diajari guru.
- Peneliti : Mengapa kamu memilih cara tersebut ?
- NAAS : karena itu yang saya tau.
- Peneliti : Temanmu akan menggunakan cara yang sama ? Mengapa?
- NAAS : Ga, karena ga mungkin kawan saya membaca pikiran saya.
- Peneliti : Seberapa yakin kamu bahwa cara yang kamu gunakan benar meskipun berbeda dari temanmu ?
- NAAS : Yakin, 85%

Pada soal 2a, NAAS memperoleh skor 4 dengan kriteria pengelompokan himpunan yang tidak lazim (di luar genap-ganjil atau prima), yang menandakan kemampuan berpikir orisinal sesuai kriteria tertinggi pada rubrik. Kepercayaan diri NAAS terhadap keasliannya terlihat jelas ketika ditanya apakah temannya akan menggunakan cara yang sama, ia menjawab tegas “ga, karena ga mungkin kawan saya membaca pikiran saya”, dan ketika ditanya seberapa yakin caranya benar meski berbeda dari teman, ia menyebut angka keyakinan “85%”.

Respons ini menunjukkan bahwa NAAS tidak merasa perlu menyamakan jawabannya dengan siswa lain untuk merasa benar.

4) *Elaboration* (elaborasi)

Hasil data Tes dan wawancara siswa dengan kemampuan berpikir kreatif tinggi Subjek NAAS dalam menyelesaikan



Gambar 4.4 Jawaban soal 2b

Pada gambar 4.4 diperoleh melalui pembuktian rinci berbentuk daftar anggota himpunan, dikembangkan menjadi konteks nyata sehari-hari, dan digambarkan dalam diagram Venn, disertai penjelasan dengan kalimat sendiri. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek NAAS:

Peneliti : Coba Jelaskan langkah-langkah penyelesaianmu dari awal sampai akhir.

NAAS : Saya menggunakan rumus yang sesuai dengan soal.

Peneliti : Mengapa kamu melakukan langkah tersebut?

NAAS : Karena itu yang dibutuhkan pada soal.

Peneliti : Bagaimana hubungan setiap langkah hingga memperoleh jawaban?

NAAS : Setiap soal dan jawaban memiliki keterkaitan.

Peneliti : Apakah kamu puas dan yakin dengan jawabanmu? Mengapa?

NAAS : Puas. Yakin karena sudah mengikuti perintah yang ada di soal.

Skor 4 pada soal 2b diperoleh melalui pembuktian rinci berbentuk daftar anggota himpunan, dikembangkan menjadi konteks nyata sehari-

hari, dan digambarkan dalam diagram Venn, disertai penjelasan dengan kalimat sendiri. Dalam wawancara, NAAS mampu menjelaskan alur pengerjaannya secara runtut dari awal hingga akhir dan menyatakan bahwa “setiap soal dan jawaban memiliki keterkaitan”, yang memperlihatkan pemahaman terhadap struktur logis jawabannya, bukan sekadar hasil akhir.

5) Keterkaitan dengan *Self-concept* Tinggi

Keempat indikator NAAS berada pada skor maksimal (total 100), sejalan dengan kategori *Self-concept* tinggi yang ia miliki. Pola yang tampak konsisten pada seluruh jawaban dan wawancara NAAS adalah keyakinan diri yang stabil, ketekunan mencoba cara lain saat menemui kebuntuan, serta kesediaan menampilkan jawaban yang berbeda dari teman tanpa rasa ragu. Ia juga menyatakan secara tegas bahwa rasa percaya diri memengaruhi jawabannya, “karena kalau saya tidak yakin atau ragu saya akan ubah jawabnya”, yang memperlihatkan kesadaran metakognitif NAAS terhadap hubungan antara keyakinan diri dan kualitas berpikir kreatifnya. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek NAAS:

Peneliti : Menurutmu, bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematismu dalam menjawab soal? Jelaskan.

NAAS : Sudah cukup baik.

Peneliti : Apakah rasa percaya diri memengaruhi cara kamu menyelesaikan soal matematika? yang membutuhkan pemikiran kreatif? Jelaskan!

NAAS : Iya itu sangat mempengaruhi jawaban saya dalam menyelesaikan soal, karena kalau saya tidak yakin atau ragu saya akan ubah jawabnya.

Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

$$TKBK = \frac{4 + 4 + 4 + 4}{16} \times 100\%$$

$$= \frac{16}{16} \times 100\%$$

$$= 1 \times 100\%$$

$$= 100 \quad \text{Tingkat TKBK Tinggi}$$

b. Siswa dengan kemampuan berpikir kreatif Sedang

1) *Fluency* (kelancaran)

Hasil data Tes dan wawancara siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang Subjek MLAH dalam menyelesaikan soal 1a, untuk jawaban soal yang bersifat rutin dan familiar, MLAH mampu menjawab dengan lancar menggunakan rumus

Soal 1
 $D = \frac{n(n-3)}{2}$
 $= \frac{8(8-3)}{2}$
 $= \frac{8 \times 5}{2}$
 $= \frac{40}{2}$
 $= 20$

Yang menyukai Matematika 24 - 8 = 16 Siswa
 Menyukai Keseluruhan (Tersar) : 8
 Yang menyukai IPA : 18 - 8 = 10

Diagram Venn:
 Matematika (24) dan Ilmu Sosial (18) dengan irisan 16.

Gambar 4.5 Jawaban soal 1a

Pada gambar 4.5 subjek MLAH mampu menjawab soal dengan lancar menggunakan rumus dan diagram venn. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek MLAH:

Peneliti : Apakah terdapat kendala ketika kamu menjawab soal?

MLAH : Ya, ada sedikit bingung

Peneliti : Apakah soal yang diberikan mudah kamu pahami?Jelaskan.

MLAH : Lumayan

Peneliti : Informasi apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?

MLAH : Dari soal dan rumus

Peneliti : Apakah kamu yakin dapat menyelesaikan soal ini? Mengapa?

MLAH : Yakin, 75%

MLAH memperoleh skor 4 pada soal 1a. Untuk soal yang bersifat rutin dan familiar, MLAH mampu menjawab dengan lancar menggunakan rumus yang menurutnya “yang saya ingat”. Hal ini menunjukkan bahwa pada tugas dengan pola yang sudah dikenal, *Self-concept* sedang tidak menjadi hambatan berarti bagi kelancaran berpikir.

2) *Flexibility* (keluwesan)

Hasil data Tes dan wawancara siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang Subjek MLAH dalam menyelesaikan soal 1b dan mendapatkan skor 4.

$$b. -40 - 34 = 6$$

Gambar 4.6 Jawaban soal 1b

Pada gambar 4.6 MLAH juga memperoleh skor 4 pada soal 1b, menunjukkan kemampuan menyajikan cara yang berbeda, dengan penyelesaian soal menggunakan komplemen. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek MLAH:

Penelitian : Apakah kamu memikirkan lebih dari satu cara untuk menyelesaikan soal? Sebutkan!

MLAH : Ada, pakai rumus

Penelitian : Mengapa kamu memilih cara tersebut?

MLAH : karena cara itu yang saya ingat.

Penelitian : Jika menggunakan cara lain, bagaimana menurutmu hasilnya?

MLAH : Sama, pakai rumus dan diagram veen.

Peneliti : Ketika cara pertama tidak berhasil, apakah kamu tetap mencoba cara lain atau langsung berhenti? Mengapa?

MLAH : Iya, cari cara lain

MLAH juga memperoleh skor 4 pada soal 1b, menunjukkan kemampuan menyajikan lebih dari satu cara penyelesaian yang tepat

(rumus dan diagram Venn). Namun berbeda dengan NAAS, alasan MLAH memilih strategi lebih berorientasi pada apa yang “ada” dan pernah diajarkan guru, bukan hasil eksplorasi mandiri yang aktif.

- 3) *Originality* (keaslian), hasil data Tes dan wawancara siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang Subjek MLAH dalam menyelesaikan soal 2a.

$$\begin{aligned} a. A &= \{1, 11, 12, 8, 9, 6\} \\ B &= \{2, 7, 5, 3, 4, 10\} \end{aligned}$$

Gambar 4.7 Jawaban soal 2a

Pada gambar 4.7 soal 2a, MLAH hanya memperoleh skor 2, yaitu kategori “jawaban yang biasa digunakan siswa lain tetapi tepat”. MLAH cenderung memilih kriteria pengelompokan yang lebih umum, bukan yang benar-benar baru. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek MLAH:

Peneliti : Apakah cara yang kamu gunakan pernah diajarkan guru atau berasal dari idemu sendiri?

MLAH : Dari ide sendiri dan pernah diajarkan guru

Peneliti : Mengapa kamu memilih cara tersebut?

MLAH : Karena itu yang ada.

Peneliti : Apakah temanmu akan menggunakan cara yang sama denganmu? Mengapa?

MLAH : Berbeda.

Hal ini sejalan dengan tingkat keyakinannya yang tidak sepenuhnya tinggi terhadap keaslian jawabannya sendiri, ia menyebut dirinya “lumayan yakin” saja bahwa caranya benar meski berbeda dari teman, jauh berbeda dengan keyakinan 85% yang ditunjukkan NAAS.

- 4) *Elaboration* (elaborasi)

Hasil data Tes dan wawancara siswa dengan kemampuan berpikir kreatif sedang subjek MLAH dalam menyelesaikan soal, MLAH tidak memberikan jawaban sama sekali pada soal 2b (skor 0). Ini adalah titik lemah paling menonjol pada subjek ini. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek MLAH:

- Peneliti : Seberapa yakin kamu bahwa cara yang kamu gunakan benar meskipun berbeda dari temanmu?
- MLAH : Lumayan yakin.
- Peneliti : Coba Jelaskan langkah-langkah penyelesaianmu dari awal sampai akhir.
- MLAH : Rumus dan diagram.
- Peneliti : Mengapa kamu melakukan langkah tersebut?
- MLAH : karena itu yang ada
- Peneliti : Bagaimana hubungan setiap langkah hingga memperoleh jawaban?
- MLAH : Saling keterkaitan.
- Peneliti : Apakah kamu puas dan yakin dengan jawabanmu? Mengapa?
- MLAH : lumayan puas.

Subjek MLAH pada penyelesaian soal 2b tidak menjawab, padahal dalam wawancara ia menyatakan mampu menjelaskan langkah penyelesaian secara umum (“Rumus dan diagram”), namun tidak sanggup menuntaskan tuntutan soal yang memerlukan perincian bertingkat (pembuktian, konteks nyata, penjelasan diagram). Pola ini mengindikasikan bahwa kesulitan MLAH bukan pada memahami konsep dasar, melainkan pada ketahanan (endurance) dalam menyelesaikan tugas kreatif yang menuntut elaborasi panjang.

5) Keterkaitan dengan *Self-concept* Sedang

Total skor MLAH (62) menempatkannya pada kategori TKBK sedang, konsisten dengan *self-concept* sedang yang dimilikinya. Pola

performanya memperlihatkan siswa yang cakap pada tugas rutin (*Fluency*, *Flexibility* dengan strategi yang sudah dikenal), tetapi mengalami penurunan signifikan pada tugas yang menuntut keaslian dan ketekunan menguraikan gagasan (*Originality*, *Elaboration*). Penilaian dirinya sendiri terhadap kemampuan berpikir kreatifnya pun berada di titik tengah, ia menyebut kemampuannya “Sedang, karena ada yang salah dan ada beberapa pertanyaan tidak terjawab”, yang menunjukkan kesadaran diri yang cukup realistis namun tidak disertai dorongan kuat untuk mengejar penyelesaian sampai tuntas. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek MLAH:

Peneliti : Menurutmu, bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematismu dalam pembelajaran matematika? Jelaskan.

MLAH : Sedang, karena ada yang salah dan ada beberapa pertanyaan tidak terjawab.

Peneliti : Apakah rasa percaya diri memengaruhi cara kamu menyelesaikan soal matematika? yang membutuhkan pemikiran kreatif? Jelaskan!

MLAH : Iya.

Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

$$TKBK = \frac{4 + 4 + 2}{16} \times 100\%$$

$$= \frac{10}{16} \times 100\%$$

$$TKBK = 0,625 \times 100\%$$

$$= 62 \text{ Tingkat TKBK Sedang}$$

c. Siswa dengan kemampuan berpikir kreatif Rendah

1) *Fluency* (kelancaran)

Hasil data Tes dan wawancara siswa dengan kemampuan berpikir kreatif rendah Subjek ZR dalam menyelesaikan soal 1a.



Gambar 4.8 Jawaban soal 1a

Pada gambar 4.8 menariknya, ZR tetap memperoleh skor 4 pada soal 1a, sama seperti NAAS dan MLAH. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek ZR:

Peneliti : Apakah terdapat kendala ketika kamu menjawab soal?

ZR : Ada, bingung

Peneliti : Apakah soal yang diberikan mudah kamu pahami?Jelaskan.

ZR : Soalnya bisa dipahami, tapi jawabannya tidak

Peneliti : Informasi apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal?

ZR : Dari soal

Peneliti : Apakah kamu yakin dapat menyelesaikan soal ini?

Mengapa?

ZR : Bisa sedikit

Dari penyelesaian soal dan wawancara memperlihatkan bahwa pada tugas yang bersifat prosedural dan familiar, kelancaran berpikir tidak selalu berbanding lurus dengan tingkat *self-concept*, ZR masih mampu menjawab dengan tepat selama soal berada dalam batas yang “bisa dipahami”, sebagaimana pernyataannya sendiri.

2) *Flexibility* (keluwesan)

Hasil data tes dan wawancara siswa dengan kemampuan berpikir kreatif rendah subjek ZR dalam menyelesaikan soal 1b dan mendapatkan skor 0. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek ZR:

Peneliti : Apakah kamu memikirkan lebih dari satu cara untuk menyelesaikan soal? Sebutkan!

ZR : Gak kepikiran

Peneliti : Mengapa kamu memilih cara tersebut?

ZR : Karena cara itu tau

Peneliti : Jika menggunakan cara lain, bagaimana menurutmu hasilnya?

ZR : Ga tau

Peneliti : Ketika cara pertama tidak berhasil, apakah kamu tetap mencoba cara lain atau langsung berhenti? Mengapa?

ZR : Cari cara lain.

Pada soal 1b, ZR tidak memberikan jawaban. Dalam wawancara, ZR menyatakan “ga kepikiran” ketika ditanya mengenai cara lain dan menjawab “ga tau” ketika ditanya mengenai hasil dari cara lain tersebut. Ketika ditanya apakah akan mencoba cara lain ketika cara pertama tidak berhasil, ZR menjawab “cari cara lain”. Berdasarkan data tertulis dan hasil wawancara tersebut, ZR belum menunjukkan kemampuan menghasilkan alternatif strategi penyelesaian pada soal 1b. Temuan ini mengindikasikan adanya keterbatasan dalam mengeksplorasi alternatif penyelesaian pada saat mengerjakan soal, tetapi data yang diperoleh

belum cukup untuk memastikan penyebab ZR berhenti atau tidak menghasilkan jawaban.

3) *Originality* (Keaslian)

Hasil data tes dan wawancara siswa dengan kemampuan berpikir kreatif rendah Subjek ZR dalam menyelesaikan soal 2a dan mendapatkan skor 2.



B: yang tidak menyukai kedua mata pelajaran
 $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
 $A = \{1, 2, 3, 4\}$
 $B = \{5, 6\}$

Gambar 4.9 Jawaban soal 2a

Pada gambar 4.9 ZR memperoleh skor 2 pada soal 2a, setara dengan MLAH, yaitu menghasilkan kriteria pengelompokan yang umum namun tepat. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek ZR:

Peneliti : Apakah cara yang kamu gunakan pernah diajarkan guru atau berasal dari idemu sendiri?

ZR : Pemikiran sendiri

Peneliti : Mengapa kamu memilih cara tersebut?

ZR : (siswa diam, tidak menjawab).

Peneliti : Apakah temanmu akan menggunakan cara yang sama denganmu? Mengapa?

ZR : Tidak

Peneliti : Seberapa yakin kamu bahwa cara yang kamu gunakan benar meskipun berbeda dari temanmu?

ZR : Tidak yakin

ZR : (siswa diam, tidak menjawab).

ZR memperoleh skor 2 pada soal 2a, setara dengan MLAH, yaitu menghasilkan kriteria pengelompokan yang umum namun tepat. Ia menyebut caranya berasal dari “pemikiran sendiri”, tetapi tidak mampu menjelaskan alasan pemilihan cara tersebut secara lebih rinci saat ditanya lebih lanjut. Tingkat keyakinannya terhadap keaslian jawaban juga paling rendah di antara ketiga subjek, ia menjawab “Tidak yakin” ketika ditanya seberapa yakin caranya benar meski berbeda dari teman.

4) *Elaboration* (Perincian)

Sama seperti MLAH, ZR tidak memberikan jawaban pada soal 2b. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek ZR:

Peneliti : Coba Jelaskan langkah-langkah penyelesaianmu dari awal sampai akhir.

ZR : Rumus, diagram veen.

Peneliti : Mengapa kamu melakukan langkah tersebut?

Z : (siswa diam, tidak menjawab).

Penelitian : Bagaimana hubungan setiap langkah hingga memperoleh jawaban?

ZR : Dengan cara disambungkan jawabannya

Penelitian : Apakah kamu puas dan yakin dengan jawabanmu? Mengapa?

ZR : (siswa diam, tidak menjawab).

Sejumlah pertanyaan wawancara pada tahap ini bahkan tidak terjawab sama sekali (ditandai dengan tidak menjawab atau diam), termasuk saat ditanya alasan langkah pengerjaan dan tingkat kepuasannya terhadap jawaban. Hal ini mengindikasikan bahwa ketidakyakinan ZR bukan hanya menghambat penyelesaian tertulis, tetapi juga kemampuannya mengomunikasikan proses berpikirnya secara verbal.

5) Keterkaitan dengan *Self-concept* Rendah

Total skor ZR (37) merupakan yang terendah di antara ketiga subjek, sejalan dengan kategori *Self-concept* rendah yang ia miliki. Pola jawaban dan wawancara ZR menunjukkan siswa yang sesungguhnya masih memiliki kemampuan dasar (terlihat dari skor penuh pada *Fluency*), tetapi keyakinan diri yang rendah membuatnya cenderung berhenti sebelum mencoba strategi lain, memilih jalan paling aman dan umum, serta enggan atau kesulitan menguraikan proses berpikirnya secara mendalam. Ia sendiri menilai kemampuan berpikir kreatif matematisnya hanya “50%”, yang selaras dengan performa aktualnya pada tes.

Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

$$TKBK = \frac{4 + 2}{16} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{16} \times 100\%$$

$$TKBK = 0,37 \times 100\%$$

$$= 37 \quad \text{Kategori TKBK Rendah}$$

B. Pembahasan Penelitian

Hasil yang dipaparkan merupakan hasil dari penelitian berupa deskripsi hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *Self-concept* yang telah peneliti peroleh. Data ini peneliti peroleh melalui hasil angket *Self-concept*, tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan wawancara dari ketiga subjek penelitian. Data wawancara dijadikan sebagai bahan tolak ukur peneliti untuk memperoleh kesimpulan dari kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *Self-concept* sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kreatif.

Sebagai dasar pembahasan, berikut disajikan rekapitulasi skor keempat indikator berpikir kreatif matematis pada ketiga subjek penelitian sebelum diuraikan analisis mendalam per subjek.

Tabel 4.5 Rekapitulasi Skor Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek

Subjek	Self-concept	TKBK				Skor TKBK	Kategori TKBK
		Fluency (1a)	Flexibility(1b)	Originality (2a)	Elaboration (2b)		
NAAS	Tinggi	4	4	4	4	100	Tinggi
MLAH	Sedang	4	4	2	0	62	Sedang
ZR	Rendah	4	0	2	0	37	Rendah

Subjek dengan *self-concept* tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi. Ditunjukkan dari, subjek mampu menyelesaikan dengan menggunakan dua cara penyelesaian dan menggunakan langkah-langkah terperinci, disertai dengan penjelasan. Dan juga mampu menuliskan penyelesaian dengan memberikan jawaban yang kontekstual.

Subjek dengan *self-concept* sedang memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang. Mampu menuliskan penyelesaian dengan dua penyelesaian, mampu merubah cara atau menggunakan pendekatan lain saat penyelesaian, namun tidak mampu menyelesaikan penjelasan kontekstual dan penjelsan yang rinci.

Subjek dengan *self-concept* rendah memiliki kemampuan berpikir kreatif rendah. Mampu menuliskan penyelesaian dengan dua cara namun umum, tidak mampu merubah cara atau pendekatan dengan cara lain, tidak menggunakan langkah-langkah penyelesaian serta tidak ada penjelasan yang rinci dan tidak dapat menuliskan penyelesaian yang kontekstual.

Sebelum dilakukan analisis secara mendalam terhadap tiga subjek penelitian, terlebih dahulu disajikan gambaran seluruh peserta penelitian yang berjumlah 13 siswa. Berdasarkan hasil angket *self-concept*, terdapat 2 siswa yang termasuk dalam kategori *self-concept* tinggi, 8 siswa dalam kategori *self-concept* sedang, dan 3 siswa dalam kategori *self-concept* rendah. Selanjutnya, dari masing-masing kategori dipilih satu subjek penelitian, yaitu subjek dengan kategori *self-concept* tinggi, sedang, dan rendah untuk dianalisis secara lebih mendalam berdasarkan kemampuan berpikir kreatif matematis pada indikator *Fluency*, *Flexibility*, *Originality*, dan *Elaboration*. Gambaran seluruh peserta tersebut

digunakan sebagai konteks dalam pemilihan subjek penelitian dan tidak dimaksudkan untuk melakukan generalisasi terhadap seluruh siswa.

Analisis perbandingan antarsubjek menunjukkan bahwa apabila ketiga subjek dibandingkan pada setiap indikator, terlihat pola sebagai berikut. Pada indikator *Fluency*, ketiga subjek relatif setara (skor 4), sehingga indikator ini belum menunjukkan perbedaan yang menonjol antar kategori *Self-concept*. Perbedaan mulai tampak pada indikator *Flexibility*, subjek dengan *Self-concept* tinggi dan sedang masih mampu menghasilkan lebih dari satu cara penyelesaian, sedangkan subjek dengan *Self-concept* rendah berhenti sebelum mencoba alternatif penyelesaian lainnya.

Pada indikator *Originality*, hanya subjek dengan *Self-concept* tinggi yang mampu menghasilkan kriteria pengelompokan yang benar-benar tidak umum, sementara subjek *Self-concept* sedang dan rendah sama-sama bertahan pada pola pengelompokan yang lazim digunakan. Indikator *Elaboration* menjadi pembeda paling tajam, hanya subjek *Self-concept* tinggi yang mampu menuntaskan pembuktian rinci disertai konteks nyata dan diagram Venn, sedangkan dua subjek lainnya sama sekali tidak menjawab. Pola ini memperkuat dugaan bahwa keyakinan diri berperan besar terutama pada tugas yang menuntut orisinalitas dan ketekunan menguraikan gagasan, dibandingkan tugas prosedural yang bersifat rutin.

Temuan ini sejalan dengan sejumlah penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya hubungan antara *Self-concept* matematis dan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, di antaranya Susilawati dkk. dan Rohman, Utami, & Indiati, yang juga menemukan kecenderungan bahwa siswa dengan *Self-concept* lebih tinggi menunjukkan pencapaian berpikir kreatif yang lebih baik pula.¹ Meski demikian, temuan pada indikator *Fluency* dalam penelitian ini turut menunjukkan

¹ Rohman, M. A., Utami, R. E., & Indiati, I. (2021). *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari Self Concept*. 3(2), 88–98.

bahwa hubungan tersebut tidak selalu bersifat linear pada setiap indikator, sehingga tetap terbuka ruang bagi kajian lebih lanjut dengan jumlah subjek yang lebih besar.²



² Susilawati, S., Pujiastuti, H., & Sultan Ageng Tirtayasa, U. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Self-concept Matematis Siswa*.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa subjek dengan kategori *self-concept* tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif matematis kategori tinggi, subjek dengan kategori *self-concept* sedang memiliki kemampuan berpikir kreatif sedang pula dan subjek dengan kategori *self-concept* rendah memiliki kemampuan berpikir kreatif yang rendah pula.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan, dampak, dan keterbatasan penelitian di atas, peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi guru, disarankan untuk lebih sering memberikan soal-soal terbuka yang melatih siswa menghasilkan lebih dari satu cara penyelesaian, serta membiasakan siswa menjelaskan alasan di balik setiap langkah pengerjaannya, mengingat indikator *Originality* dan *Elaboration* merupakan aspek yang paling banyak belum tercapai oleh siswa dengan *Self-concept* sedang dan rendah.
2. Bagi guru dan pihak sekolah, disarankan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung terbentuknya persepsi diri matematis yang positif dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi berbagai cara dalam menyelesaikan masalah, misalnya melalui apresiasi terhadap proses berpikir siswa, bukan semata-mata hasil akhir, serta penciptaan ruang kelas yang aman bagi siswa untuk mencoba jawaban yang berbeda dari teman tanpa takut salah.
3. Bagi siswa, disarankan untuk membiasakan diri mencoba lebih dari satu cara dalam menyelesaikan soal matematika, serta berani menuliskan alasan dan proses berpikirnya secara rinci, tidak hanya berhenti pada jawaban akhir.

4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melibatkan jumlah subjek yang lebih banyak dan bervariasi pada setiap kategori *self-concept*, memperluas cakupan materi matematika yang diujikan, serta mempertimbangkan pendekatan tambahan (misalnya kuantitatif korelasional) untuk menguji kekuatan hubungan antara *self-concept* dan kemampuan berpikir kreatif matematis secara lebih terukur.



DAFTAR PUSTAKA

- Aan Subhan Pamungkas. (Juli 2015). Kontribusi Self Concept Matematis Dan Mathematics Anxiety Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. 55-60.
- Ai Rasnawati, Windi Rahmawati, Padillah Akbar, Harry Dwi Putra. (Volume 3, No. 1, Mei 2019, pp.). Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa SMK Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) di Kota Cimahi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 164-177.
- Alisha Rahma. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis ditinjau dari *Self-concept* Matematis Siswa SMP. *Skripsi*, 41.
- Amir Mahmud, Rizki Wahyu Yunian Putra, M. Pd. (November 2020). *Himpunan Teori dan Contoh Soal, Hlm 2*. Malang: Ahlimedia Press.
- Anis Fitriyah, Shefa Dwijayanti Ramadani. (Januari-juni 2021). Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis PJBL (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Berpikir Kritis.
- Agus, Jaenudin., Kartono, YL. Sukestiyarno., Scolastika Mariani, (2022). *Cara Kreatif Belajar Matematika Berbasis Problem Discovery Evaluation (PDE)*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing.
- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif* (P. Rapanna, Ed.; Cetakan 1). Syakir Media Press.
- Aminah, Neneng. W. Ika. (2019). *Keterampilan Dasar Mengajar Dilengkapi dengan Micro Teaching untuk Calon Guru Matematika* (Aeni. Rahmawati, Ed.; Cetakan 1). Lovrinz Publishing.
- Busnawir, (Februari 2023). *Pengukuran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Tinjauan Melalui Pembelajaran Berbasis Problem Solving Dan Gaya Belajar*. Indramayu Jawa Barat: CV. Adanu Abimata.

- Maulana, (2017). *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis - Kreatif*. Sumedang: UPI Sumedang Press Jalan Mayor Abdurrachman No. 211 Sumedang 45322 Telp./Fax.: +6226120144.
- Nursapia Harahap, (Maret 2020). *Penelitian Kualitatif*. Medan, Sumatera Utara: Wal ashri Publishing.
- Buang Sariantono, Elvandi Yogi Pratama, (2022). *Himpunan dan Logika*. Sleman Yogyakarta: Penerbit Deepublish Digital (Grup Penerbitan CV Budi Utama).
- Marsudi, (2010). *Logika & Teori Himpunan*. Jl. Veteran (Universitas Brawijaya) Malang 65145 Indonesia: Universitas Brawijaya Press (UB Press).
- Farhan Rezki Arifin, (Desember 2023). *Buku Ajar Matematika Dasar, Hlm 1*. Kota Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Filian Yunita Sari, Sukestiyarno, Walid. (30 November 2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP Ditinjau dari Adversity Quotient. *Plus Minus Jurnal Pendidikan Matematika* , 357-368.
- Fitriyah Al Mubarokeyyah Putri. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Metaphorming Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Skripsi*, 29-30.
- Hasan Subekti, Mohammad Budiyanto, Aris Rudi Purnomo, Fasih Bintang Ilhami. (1 Januari 2025). *Pembelajaran Steam : Konsep dan Implementasi dalam Konteks SDGs untuk mengembangkan Kapabilitas Riset*. Magetan Jawa Timur: CV. Ae Media Grafika.
- Jero Budi Darmayasa & Agusmanto J.B Hutauruk. (Desember 2018). *Matematika Sekolah SMP*. Yogyakarta: Grup Penerbit CV Budi Utama.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). (2024). *Analisis*. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi: <https://kbbi.kemdikbud.go.id>.

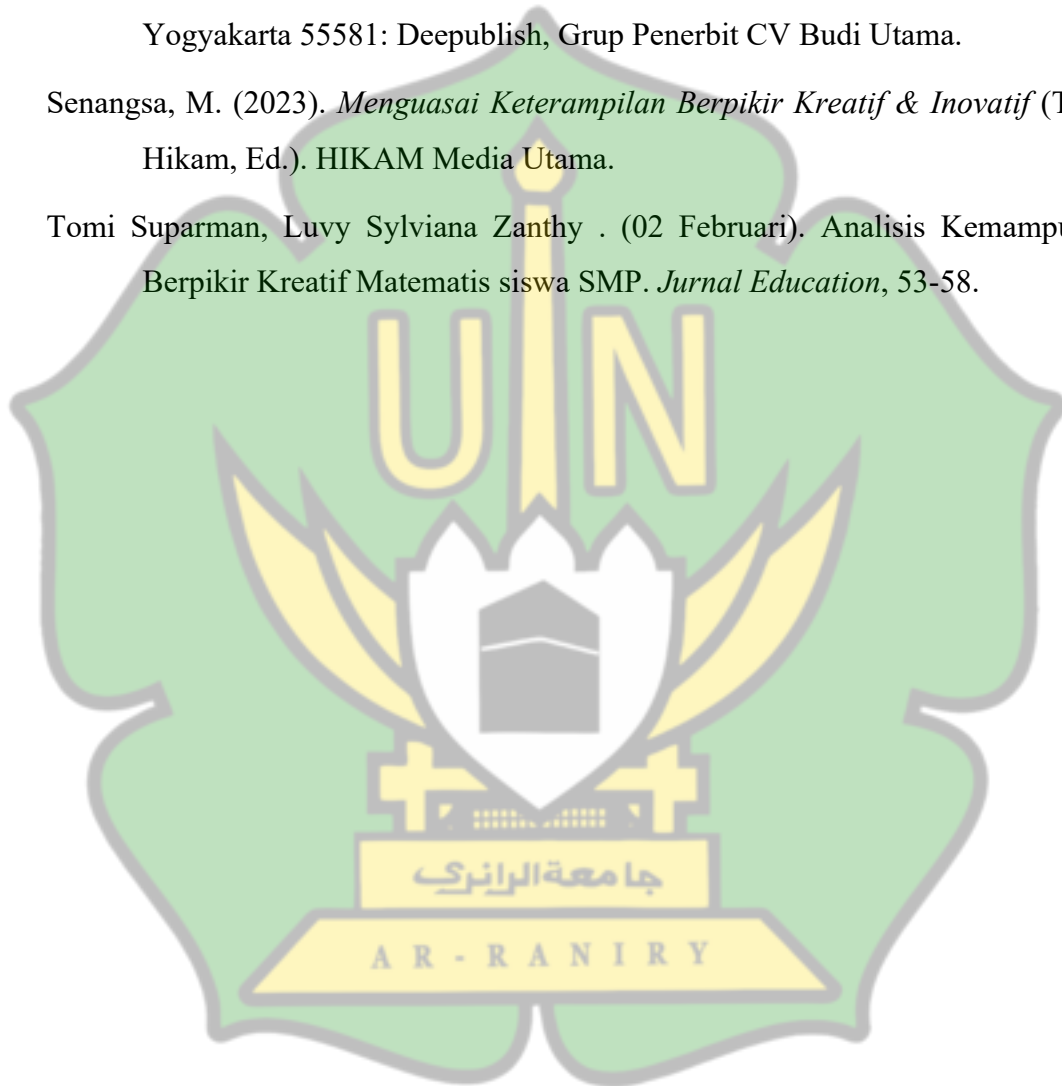
- Karin Nur Azizah Hamdani. (2024). Analisis Berpikir Kreatif Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Himpunan Berdasarkan Tahapan Wallas Di SMP Negeri 5 Purwokerto. *Google Scholar*, 31.
- La Moma, PMIPA FKIP Universitas Pattimura Ambon. (April 2015). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk Siswa SMP. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Vol.4, No.1*, 32-33.
- Lestari Prihastuti. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berorientasi PISA Konten Space And Shape Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Publikasi Ilmiah*, 2-4.
- Muhammad Abdul Rohman, Rizky Esti Utami Intan Indiaty. (Maret 2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari Self Concept. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol 3, No. 2, Maret 2021, Hal. 8898.
- N Pitria, L Kurnia. (Juli 2022). Pengaruh Self- Concept dan Self-Confidence Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Jurnal Pembelajaran MIPA*, 6-15.
- Nurul Siti Aisyah, Luvy Sylviana Zanthi. (03 April 2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Dan Self Concept Siswa Mts Pada Materi Himpunan. *Jurnal On Education*, 252-259.
- Penelitian, M. S.-M.-I. (3/22/2013). Instrumen penelitian. *Instrumen penelitian*, 1/28.
- Restu Tera Astria, Anggun Badu Kusuma. (2023). Analisis Pembelajaran Berdiferensiasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 112 dari 119.
- Siska Susilawati, Heni Pujiastuti, Sukirwan. (Volume 04, No. 02, November 2020, pp.512-525). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau

Dari *Self-concept* Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 512-525.

Sistiana Windyariani. (Maret 2019). *Pembelajaran Berbasis Konteks & Kreativitas Strategi untuk Membelajarkan Sains di Abad 21*. Jl. Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman Jl. Kaliurang Km.9,3 - Yogyakarta 55581: Deepublish, Grup Penerbit CV Budi Utama.

Senangsa, M. (2023). *Menguasai Keterampilan Berpikir Kreatif & Inovatif* (Tim Hikam, Ed.). HIKAM Media Utama.

Tomi Suparman, Luvy Sylviana Zanthly . (02 Februari). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis siswa SMP. *Jurnal Education*, 53-58.



LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan (SK) Pembimbing



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR : 740 TAHUN 2026

TENTANG:
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk pembimbing skripsi;
b. bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat dalam jabatan sebagai pembimbing skripsi mahasiswa;
c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Presiden Nomor 74 Tahun 2012, tentang perubahan atas peraturan pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 44 Tahun 2022, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama Nomor 14 Tahun 2022, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/Kmk.05/2011, tentang penetapan UIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum
11. Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, Tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa.
- KESATU : Menunjukkan Saudara:
Cut Intan Salasiah, S.Ag.,M.Pd
Untuk membimbing Skripsi
Nama : Tri Sri Dewi
NIM : 200205057
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Concept Di MTs.
- KEDUA : Kepada pembimbing yang tercantum namanya diatas diberikan honorarium sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- KETIGA : Pembiayaan akibat keputusan ini dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor SP DIPA.025.04.2.423925/2026, Tanggal 01 Desember 2025;
- KEEMPAT : Keputusan ini berlaku selama enam bulan sejak tanggal ditetapkan;
- KELIMA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada tanggal : 29 Juni 2026
Dekan,

Saifur Muluk

Tembusan:

1. Sekjen Kementerian Agama RI di Jakarta,
2. Dirjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI di Jakarta,
3. Direktur Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Kementerian Agama RI di Jakarta,
4. Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN), di Banda Aceh,
5. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh di Banda Aceh,
6. Kepala Badan Keuangan dan Akuntansi UIN Ar-Raniry Banda Aceh di Banda Aceh,
7. Yang bersangkutan,
8. Arsip



Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh Telp/Fax. : 0651-752921

Nomor : B-5201/Un.08/FTK.1/TL.00/7/2026

Lamp : -

Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,

Kepala MTs Ahlul Qur'an Banda Aceh

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

NIM : 200205057

Nama : TRI SRI DEWI

Program Studi/Jurusan : Pendidikan Matematika

Alamat : TAPAKTUAN-MEDAN

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELF-CONCEPT DI MTS/SMP*

Banda Aceh, 29 Juli 2026

An. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Prof. Dr. Buhori Muslim, M.Ag.

NIP. 197508152001121002

Berlaku sampai : 04 September 2026

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 3 Surat Telah Melakukan Penelitian


KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN ACEH BESAR
MADRASAH TsANAWIYAH (MTs)
AHLUL QUR'AN


Gg. Tanjung Dewa, Kec. Darussalam, Kab. Aceh Besar HP: 082311611009, Email: mtsahlulqur'an21096@gmail.com, Website: https://www.hafidherwahidia.ach.id/

NPSN : 7 0 0 3 1 5 5 1

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
 Nomor : 074/YPHC/MTs-AQ/K/VIII/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini :

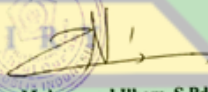
Nama	: Muhammad Ilham, S.Pd
Jabatan	: Kepala Madrasah
Instansi	: MTs Ahlul Qur'an

Menerangkan bahwa :

Nama	: Tri Sri Dewi
NIM	: 200205057
Fakultas	: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Matematika
Universitas	: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Telah selesai melaksanakan penelitian di Madrasah Tsanawiyah Ahlul Qur'an selama 3 hari terhitung mulai tanggal 31 Juli 2026 sampai dengan 04 Agustus 2026 untuk memperoleh data dalam penulisan Skripsi dengan judul **"ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELF-CONCEPT DI MTS/SMP"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Aceh Besar, 05 Agustus 2026
 Kepala Madrasah

Muhammad Ilham, S.Pd

Lampiran 4 Instrumen Tes

SOAL MATEMATIKA SMP — MATERI HIMPUNAN

Indikator Kreatif: Fluency, Flexibility, Originality & Elaboration

1. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Indikator	Arti	Deskripsi
Fluency	Kelancaran	Kapasitas intelektual siswa untuk menghasilkan beragam gagasan, jawaban, atau pertanyaan dalam kuantitas yang banyak secara tepat.
Flexibility	Keluwesan	Kemampuan untuk menghasilkan pemikiran yang variatif serta kesiapan dalam mengubah pendekatan atau sudut pandang saat menghadapi persoalan.
Originality	Keaslian	Kemampuan untuk melahirkan ide-ide baru yang autentik atau memberikan ungkapan unik yang berbeda dari pola pikir konvensional.
Elaboration	Pengembangan	Kapasitas untuk mengembangkan gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih sempurna.

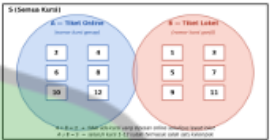
2. Soal dan Kunci Jawaban Lengkap

Soal 1 — KD 3.4: Menjelaskan himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan, serta melakukan operasi pada himpunan (irisan, gabungan, dan selisih).

Soal 2 — KD 4.4: Menjelaskan himpunan dan operasi himpunan.

No	Indikator	Butir Soal	Kunci Jawaban — Cara 1	Kunci Jawaban — Cara 2 / Lanjutan	Indikator yang Diukur
1a	Fluency	Di kelas terdapat 40 siswa. Sebanyak 24 siswa menyukai Matematika (M), 18 siswa menyukai IPA (I), dan 8 siswa menyukai kedua mata pelajaran tersebut. Tentukan banyak siswa yang menyukai minimal satu mata pelajaran tersebut dengan dua cara yang berbeda.	Cara 1 — Rumus Gabungan $n(M \cup I)$ $= 24 + 18 - 8$ $= 34$ Jadi terdapat 34 siswa yang menyukai minimal satu mata pelajaran.	Cara 2 — Diagram Venn Hanya $M = 24 - 8 = 16$ Irisan $= 8$ Hanya $I = 18 - 8 = 10$ Jumlah $= 16 + 8 + 10 = 34$	Siswa menghasilkan lebih dari satu cara penyelesaian yang benar untuk permasalahan yang sama (rumus gabungan dan diagram Venn).

No	Indikator	Butir Soal	Kunci Jawaban — Cara 1	Kunci Jawaban — Cara 2 / Lanjutan	Indikator yang Diukur
					
1b	Flexibility	Tentukan banyak siswa yang tidak menyukai kedua mata pelajaran tersebut, gunakan cara yang berbeda dari cara yang kamu gunakan pada soal (a).	Cara — Komplemen terhadap Himpunan Semesta $n(\text{bukan } M \text{ dan bukan } I) =$ $n(S) - n(M \cup I)$ $n(\text{bukan } M \text{ dan bukan } I) =$ $40 - 34 = 6$ Jawaban: 6 siswa	Catatan: Pendekatan pada soal (b) berbeda dari kedua cara pada soal (a) bukan sekadar mengulang rumus gabungan atau diagram Venn, melainkan beralih ke sudut pandang komplemen terhadap himpunan semesta. Perpindahan pendekatan inilah yang menunjukkan Flexibility (keluwesan) siswa.	Siswa menggunakan pendekatan penyelesaian yang berbeda dari cara-cara yang telah digunakan pada soal (a), menunjukkan kesiapan mengubah sudut pandang dalam menyelesaikan permasalahan yang sama.
2a	Originality	Diketahui $S = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12\}$. Buatlah satu cara mengelompokkan S menjadi himpunan A dan himpunan B, dengan kriteria pengelompokan yang tidak umum digunakan (bukan berdasarkan genap-ganjil atau prima-bukan prima), sedemikian hingga: $A \cap B = \emptyset$ (A dan B tidak memiliki anggota yang sama) $A \cup B = S$ (gabungan A dan B memuat semua anggota S).	Cara 1 — Berdasarkan sisa pembagian 3: $A = \{3,6,9,12\}$ (habis dibagi 3) $B = \{1,2,4,5,7,8,10,11\}$ (tidak habis dibagi 3)	Cara 2 — Berdasarkan jumlah huruf nama bilangan (dalam Bahasa Indonesia): satu (4), dua(3), tiga(4), empat(5), lima (4), enam (4), tujuh(5),delapan(7), Sembilan(8), sepuluh(7), dua belas (8) $A = \{1,2,3,4,5,6,7\}$ (nama bilangan berjumlah 3 – 5 huruf) $B = \{8,9,10,11,12\}$ (nama bilangan berjumlah 7-8 huruf) Catatan: Tidak ada satu jawaban baku. Kriteria bebas selama valid secara matematis dan A, B memenuhi syarat irisan kosong $A \cap B = \emptyset$ serta gabungan sama dengan S, $A \cup B = S$. Semakin	Siswa membuat kriteria pengelompokan yang jarang dipikirkan siswa lain (bukan pola umum genap-ganjil/prima), menunjukkan kemampuan berpikir orisinal dalam menghasilkan gagasan baru dan tidak lazim.

No	Indikator	Butir Soal	Kunci Jawaban — Cara 1	Kunci Jawaban — Cara 2 / Lanjutan	Indikator yang Diukur
		tuliskan kriteria pengelompokkanmu dan jelaskan alasan pemilihan kriteria tersebut. Gunakan cara berbeda.		jarang/tidak lazim kriteria yang dipakai, semakin tinggi originalitas jawaban.	
2b	Elaboration	Pilih salah satu cara pengelompokan dari soal 2a. 1) Buktikan secara rinci (dalam bentuk daftar anggota) bahwa $A \cap B = \emptyset$ dan $A \cup B = S$. 2) Kembangkan hasil pembuktian tersebut menjadi situasi lengkap dengan satu contoh nyata (konteks sehari-hari) sesuai cara pengelompokanmu. Gambarkan dalam diagram Venn. 3) Jelaskan dengan kalimatmu sendiri mengapa diagram tersebut membuktikan kedua syarat di atas.	Contoh (Cara Genap-Ganjil): $A = \{2,4,6,8,10,12\}$, $B = \{1,3,5,7,9,11\}$ 1. Pembuktian: $A \cap B = \emptyset \rightarrow$ tidak ada anggota A yang juga anggota B, karena tidak ada bilangan yang sekaligus genap dan ganjil. $A \cup B = S \rightarrow$ gabungan A dan B menghasilkan $\{1,2,\dots,12\}$, sama persis dengan S.	2. Pengembangan konteks nyata Situasi: sebuah bioskop memiliki 12 kursi bernomor 1–12 dalam satu baris. Kelompok A = kursi bernomor genap (tiket online); Kelompok B = kursi bernomor ganjil (tiket loket).  3. Penjelasan: lingkaran A dan B tidak beririsan $\rightarrow$ membuktikan $A \cap B = \emptyset$. Gabungan keduanya memenuhi seluruh kotak S tanpa sisa $\rightarrow$ membuktikan $A \cup B = S$. Jawaban bernilai lengkap jika memuat tiga lapis: bukti numerik (daftar anggota), representasi visual (diagram Venn), dan penjelasan verbal yang menghubungkan keduanya dengan definisi $\cap$ dan $\cup$.	Siswa mengembangkan salah satu cara pengelompokan menjadi lebih lengkap dan bermakna melalui pembuktian rinci, penyajian diagram Venn, serta konteks/situasi nyata yang relevan disertai penjelasan yang menghubungkan keduanya.



Lampiran 5 Lembar Angket *Self-concept*

Lampiran: Lembar Angket *Self-Concept*

LEMBAR ANGKET

I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar

Nama :
Kelas :

II. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mulailah dengan membaca basmallah
2. Tulislah nama lengkap dan kelas pada " Identitas Diri"
3. Bacalah setiap butir pertanyaan dengan teliti dan seksama.
4. Pilih salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda, dengan cara memberikan tanda *ceheklis* (✓) pada tempat yang telah disedia.
5. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS)
- b. Tidak Setuju (TS)
- c. Setuju (S)
- d. Sangat Setuju (SS)

No.	Peryantaan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
A.	Indikator Matematika yang dimiliki				
1.	Saya yakin pada kemampuan sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika				
2.	Saya memahami kesalahan yang terjadi pada ujian matematika yang lalu				
3.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang				
4.	Saya siap mengikuti ulangan matematika yang diberikan guru secara mendadak				
5.	Saya mampu menjawab pertanyaan guru mengenai materi matematika yang telah diajarkan				
6.	Saya menghindar menjawab pertanyaan matematika yang sulit				
7.	Saya mampu menpresentasikan permasalahan matematika di depan kelas dengan cara saya sendiri				
8.	Saya bertanya kepsa guruketika ada materi matematika yang belum dipahami				
9.	Saya takut bertanya kepada guru tentang tugas-tugas matematika yang belum dimengerti				

B.	Indikator : Kemampuan matematika ideal yang ingin dimiliki				
1.	Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari				
2.	Belajar matematika melatih orang berpikir logis				
3.	Matematika terlepas dari tuntutan kehidupan masa yang akan datang				
4.	Belajar matematika melatih orang bekerja cermat				
C.	Indikator : Hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan Matematika ideal.				
1.	Dengan mempelajari materi himpunan, saya mampu mengelompokkan benda atau data di sekitar saya ke dalam kelompok-kelompok tertentu sesuai kesamaan cirinya dalam kehidupan sehari-hari.				
2.	Saya mampu menyelesaikan soal matematika dengan berpikir logis.				
3.	Saya mengerjakan tugas matematika yang kompleks dengan terperinci.				
4.	Saya tidak mampu menyelesaikan soal dengan rinci dan logis				
D.	Indikator : Pandangan orang lain terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya				
1.	Saya ditunjuk teman-teman menjadi ketua dalam diskusi kelas matematika				
2.	Saya merasa teman-teman ragu dengan kemampuan saya				
3.	Saya mendapat pujian teman-teman ketika tampil menyajikan tugas matematika di kelas.				
4.	Guru matematika saya lebih memperhatikan teman saya dibandingkan dengan saya sendiri.				
E.	Indikator : Termasuk siswa yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika				
1.	saya berhasil menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru.				
2.	Saya ragu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan baik.				
3.	Saya optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika.				
4.	Saya sering gagal mengerjakan soal-soal ulangan matematika dengan baik.				

جامعة الرانري

A R - R A N I R Y

Lampiran 6 Pedoman Wawancara

Lampiran : Lembar Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

Jenjang Pendidikan : SMP/MTs

Mata Pelajaran : Matematika

Tujuan Wawancara : Untuk menggali informasi mengenai cara siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes kemampuan berpikir kreatif.

A. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif

1. *Fluency* : Kemampuan siswa dalam memahami soal serta menghasilkan jawaban secara lancar dan tepat.
2. *Flexibility* : Kemampuan siswa dalam menggunakan beragam strategi atau pendekatan dalam menyelesaikan masalah.
3. *Originality* : Kemampuan siswa dalam menghasilkan ide atau cara penyelesaian yang berbeda dan tidak umum.
4. *Elaboration* : Kemampuan siswa dalam menguraikan dan mengembangkan jawaban secara detail, logis, dan terstruktur.

B. Tabel Pedoman Wawancara

Tabel Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

No.	Aspek Kemampuan Kreatif Berpikir Kreatif	Butir Pertanyaan	Aspek yang ingin dilihat
1.	<i>Fluency</i> (kelancaran)	a. Apakah terdapat kendala ketika kamu menjawab soal? b. Apakah soal yang diberikan mudah kamu pahami? Jelaskan. c. Informasi apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal? d. Apakah kamu yakin dapat menyelesaikan soal ini? Mengapa? <i>(Self-Concept)</i>	1. Pemahaman soal. 2. Kelancaran mengidentifikasi informasi. 3. Kelancaran memulai penyelesaian. 4. Kepercayaan diri terhadap kemampuan sendiri.
2.	<i>Flexibility</i> (keluwesan)	a. Apakah kamu memikirkan lebih dari satu cara untuk menyelesaikan soal? Sebutkan!	1. Banyak strategi. 2. Kemampuan berpindah strategi. 3. Alasan memilih strategi.

		b. Mengapa kamu memilih cara tersebut? c. Jika menggunakan cara lain, bagaiman menurutmu hasilnya? d. Ketika cara pertama tidak berhasil, apakah kamu tetap mencoba cara lain atau langsung berhenti? Mengapa? <i>(Self-Concept)</i>	4. Keyakinan menghadapi kesulitan.
3.	<i>Originality</i> (keaslian)	a. Apakah cara yang kamu gunakan pernah diajarkan guru atau berasal dari idemu sendiri? b. Mengapa kamu memilih cara tersebut? c. Menurutmu, apakah temanmu akan menggunakan cara yang sama? Mengapa? d. Seberapa yakin kamu bahwa cara yang kamu gunakan benar meskipun berbeda dari temanmu? <i>(Self-Concept)</i>	1. Keaslian ide. 2. Keunikan penyelesaian. 3. Alasan munculnya ide. 4. Kepercayaan terhadap ide sendiri.
4.	<i>Elaboration</i> (mengembangkan, memperkaya atau memperinci suatu gagasan)	a. Coba Jelaskan langkah-langkah penyelesaianmu dari awal sampai akhir. b. Mengapa kamu melakukan langkah tersebut? c. Bagaimana hubungan setiap langkah hingga memperoleh jawaban? d. Apakah kamu puas dan yakin dengan jawabanmu? Mengapa? <i>(Self-Concept)</i>	1. Kerincian langkah penyelesaian. 2. Logika berpikir 3. Hubungan antar langkah 4. Keyakinan terhadap hasil
5.	Konfirmasi <i>Self-Concept</i>	a. Menurutmu, bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematismu? b. Apakah rasa percaya diri memengaruhi cara kamu menyelesaikan soal matematika? yang membutuhkan pemikiran kreatif? Jelaskan!	1. Kepercayaan diri terhadap kemampuan matematika.
		dalam pembelajaran matematika? Jelaskan. b. Apakah rasa percaya diri memengaruhi cara kamu menyelesaikan soal matematika? yang membutuhkan pemikiran kreatif? Jelaskan!	2. Keyakinan dalam menyelesaikan masalah.

Lampiran 7 Lembar Angket NAAS

II. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mulailah dengan membaca basmallah
2. Tulislah nama lengkap dan kelas pada " Identitas Diri"
3. Bacalah setiap butir pertanyaan dengan teliti dan seksama.
4. Pilih salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda, dengan cara memberikan tanda *ceheklis* (✓) pada tempat yang telah disedia.
5. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang diangkap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS)
- b. Tidak Setuju (TS)
- c. Setuju (S)
- d. Sangat Setuju (SS)

No.	Peryantaan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
A.	Indikator Matematika yang dimiliki				
1.	Saya yakin pada kemampuan sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika			✓	
2.	Saya memahami kesalahan yang terjadi pada ujian matematika yang lalu				✓
3.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang		✓		
4.	Saya siap mengikuti ulangan matematika yang diberikan guru secara mendadak			✓	
5.	Saya mampu menjawab pertanyaan guru mengenai materi matematika yang telah diajarkan			✓	
6.	Saya menghindari menjawab pertanyaan matematika yang sulit		✓		
7.	Saya mampu menpresentasikan permasalahan matematika di depan kelas dengan cara saya sendiri			✓	
8.	Saya bertanya kepsa guruketika ada materi matematika yang belum dipahami				✓
9.	Saya takut bertanya kepada guru tentang tugas-tugas matematika yang belum dimengerti	✓			

B.	Indikator : Kemampuan matematika ideal yang ingin dimiliki			✓	
1.	Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari			✓	
2.	Belajar matematika melatih orang berpikir logis			✓	
3.	Matematika terlepas dari tuntutan kehidupan masa yang akan datang		✓		
4.	Belajar matematika melatih orang bekerja cermat			✓	
C.	Indikator : Hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan Matematika ideal.				
1.	Dengan mempelajari materi himpunan, saya mampu mengelompokkan benda atau data di sekitar saya ke dalam kelompok-kelompok tertentu sesuai kesamaan cirinya dalam kehidupan sehari-hari.		✓		
2.	Saya mampu menyelesaikan soal matematika dengan berpikir logis.			✓	
3.	Saya mengerjakan tugas matematika yang kompleks dengan terperinci.			✓	
4.	Saya tidak mampu menyelesaikan soal dengan rinci dan logis	✓			
D.	Indikator : Pandangan orang lain terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya				
1.	Saya ditunjuk teman-teman menjadi ketua dalam diskusi kelas matematika			✓	
2.	Saya merasa teman-teman ragu dengan kemampuan saya		✓		
3.	Saya mendapat pujian teman-teman ketika tampil menyajikan tugas matematika di kelas.	✓			
4.	Guru matematika saya lebih memperhatikan teman saya dibandingkan dengan saya sendiri.	✓			
E.	Indikator : Termasuk siswa yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika				
1.	saya berhasil menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru.			✓	
2.	Saya ragu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan baik.			✓	
3.	Saya optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika.				✓
4.	Saya sering gagal mengerjakan soal-soal ulangan matematika dengan baik.		✓		

Lampiran 8 Lembar Angket MLAH

II. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mulailah dengan membaca basmallah
2. Tulislah nama lengkap dan kelas pada “ Identitas Diri”
3. Bacalah setiap butir pertanyaan dengan teliti dan seksama.
4. Pilih salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda, dengan cara memberikan tanda *ceheklis* (✓) pada tempat yang telah disediakan.
5. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS)
- b. Tidak Setuju (TS)
- c. Setuju (S)
- d. Sangat Setuju (SS)

No.	Peryataan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
A.	Indikator Matematika yang dimiliki				SSS
1.	Saya yakin pada kemampuan sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika			✓	
2.	Saya memahami kesalahan yang terjadi pada ujian matematika yang lalu		✓		
3.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang		✓		
4.	Saya siap mengikuti ulangan matematika yang diberikan guru secara mendadak	✓			
5.	Saya mampu menjawab pertanyaan guru mengenai materi matematika yang telah diajarkan			✓	
6.	Saya menghindari menjawab pertanyaan matematika yang sulit			✓	
7.	Saya mampu menpresentasikan permasalahan matematika di depan kelas dengan cara saya sendiri		✓		
8.	Saya bertanya kepsa guruketika ada materi matematika yang belum dipahami			✓	
9.	Saya takut bertanya kepada guru tentang tugas-tugas matematika yang belum dimengerti			✓	

B.	Indikator : Kemampuan matematika ideal yang ingin dimiliki				55+
1.	Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari			✓	
2.	Belajar matematika melatih orang berpikir logis			✓	
3.	Matematika terlepas dari tuntutan kehidupan masa yang akan datang			✓	
4.	Belajar matematika melatih orang bekerja cermat			✓	
C.	Indikator : Hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan Matematika ideal.	✗	✗	✗	✗
1.	Dengan mempelajari materi himpunan, saya mampu mengelompokkan benda atau data di sekitar saya ke dalam kelompok-kelompok tertentu sesuai kesamaan cirinya dalam kehidupan sehari-hari.		✓		
2.	Saya mampu menyelesaikan soal matematika dengan berpikir logis.			✓	
3.	Saya mengerjakan tugas matematika yang kompleks dengan terperinci.			✓	
4.	Saya tidak mampu menyelesaikan soal dengan rinci dan logis		✓		
D.	Indikator : Pandangan orang lain terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya	✗	✗	✗	✗
1.	Saya ditunjuk teman-teman menjadi ketua dalam diskusi kelas matematika		✓		
2.	Saya merasa teman-teman ragu dengan kemampuan saya			✓	
3.	Saya mendapat pujian teman-teman ketika tampil menyajikan tugas matematika di kelas.			✓	
4.	Guru matematika saya lebih memperhatikan teman saya dibandingkan dengan saya sendiri.		✓		
E.	Indikator : Termasuk siswa yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika	✗	✗	✗	✗
1.	saya berhasil menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru.			✓	
2.	Saya ragu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan baik.			✓	
3.	Saya optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika.		✓		
4.	Saya sering gagal mengerjakan soal-soal ulangan matematika dengan baik.		✓		

Lampiran 9 Lembar Angket ZR

II. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mulailah dengan membaca basmallah
2. Tulislah nama lengkap dan kelas pada “ Identitas Diri”
3. Bacalah setiap butir pertanyaan dengan teliti dan seksama.
4. Pilih salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda, dengan cara memberikan tanda *ceheklis* (✓) pada tempat yang telah disediakan.
5. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS)
- b. Tidak Setuju (TS)
- c. Setuju (S)
- d. Sangat Setuju (SS)

No.	Peryantaan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
A.	Indikator Matematika yang dimiliki				✓✓✓✓ +++
1.	Saya yakin pada kemampuan sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika			✓	
2.	Saya memahami kesalahan yang terjadi pada ujian matematika yang lalu		✓		
3.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang			✓	
4.	Saya siap mengikuti ulangan matematika yang diberikan guru secara mendadak	✓			
5.	Saya mampu menjawab pertanyaan guru mengenai materi matematika yang telah diajarkan		✓		
6.	Saya menghindar menjawab pertanyaan matematika yang sulit				✓
7.	Saya mampu menpresentasikan permasalahan matematika di depan kelas dengan cara saya sendiri		✓		
8.	Saya bertanya kepsa guruketika ada materi matematika yang belum dipahami			✓	
9.	Saya takut bertanya kepada guru tentang tugas-tugas matematika yang belum dimengerti			✓	+++

		sts	ts	s	ss
B. Indikator : Kemampuan matematika ideal yang ingin dimiliki					
1. Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari		✓			
2. Belajar matematika melatih orang berpikir logis			✓		
3. Matematika terlepas dari tuntutan kehidupan masa yang akan datang			✓		
4. Belajar matematika melatih orang bekerja cermat			✓		
C. Indikator : Hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan Matematika ideal.	✓				
1. Dengan mempelajari materi himpunan, saya mampu mengelompokkan benda atau data di sekitar saya ke dalam kelompok-kelompok tertentu sesuai kesamaan cirinya dalam kehidupan sehari-hari.		✓			
2. Saya mampu menyelesaikan soal matematika dengan berpikir logis.			✓		
3. Saya mengerjakan tugas matematika yang kompleks dengan terperinci.	✓				
4. Saya tidak mampu menyelesaikan soal dengan rinci dan logis			✓		
D. Indikator : Pandangan orang lain terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya	✓				
1. Saya ditunjuk teman-teman menjadi ketua dalam diskusi kelas matematika	✓				
2. Saya merasa teman-teman ragu dengan kemampuan saya					✓
3. Saya mendapat pujian teman-teman ketika tampil menyajikan tugas matematika di kelas.	✓				
4. Guru matematika saya lebih memperhatikan teman saya dibandingkan dengan saya sendiri.	✓				
E. Indikator : Termasuk siswa yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika					
1. saya berhasil menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru.				✓	
2. Saya ragu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan baik.					✓
3. Saya optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika.					✓
4. Saya sering gagal mengerjakan soal-soal ulangan matematika dengan baik.					✓

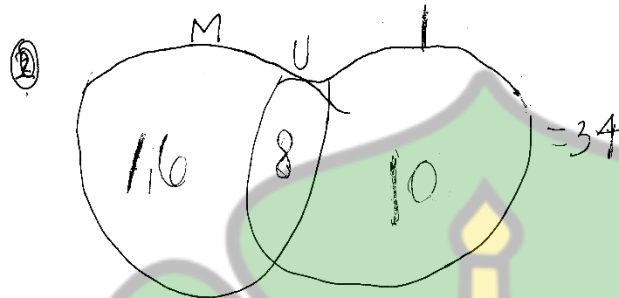
جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 10 Lembar Tes NAAS

$$h(M \cup I) = n(M) + n(I) - n(M \cap I)$$

$$h(M \cup I) = 24 + 18 - 8 = 34$$



$$40 - 34 = 6$$

Soal 2

$$A \cap B = \{4, 3, 5, 9, 8, 6\} \cap \{2, 11, 1, 2, 9, 10\} = \{9\}$$

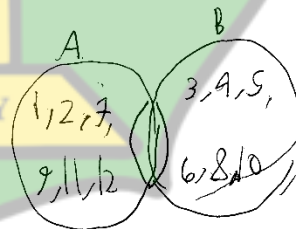
$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11\}$$

1. a. tidak ada angka yang sama dan sejajar ($A \cap B = \emptyset$)

1. b. jika digabung dan diurutkan tata letak angkanya bisa memuat semua anggota himpunan S

$$2. A = \{\text{Pembelian online}\} = \{1, 2, 7, 9, 11, 12\}$$

$$B = \{\text{Pembelian offline}\} = \{3, 4, 5, 6, 8, 10\}$$



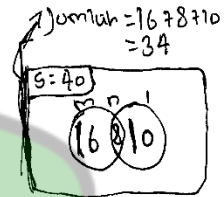
2. tidak memiliki angka yang sama (anggotanya tidak sama)

Lampiran 11 Lembar Tes MLAH

Goal 1

$$\begin{aligned} a. - n(m \cup l) &= n(m) + n(l) - n(m \cap l) \\ &= 24 + 18 - 8 \\ &= 34 \end{aligned}$$

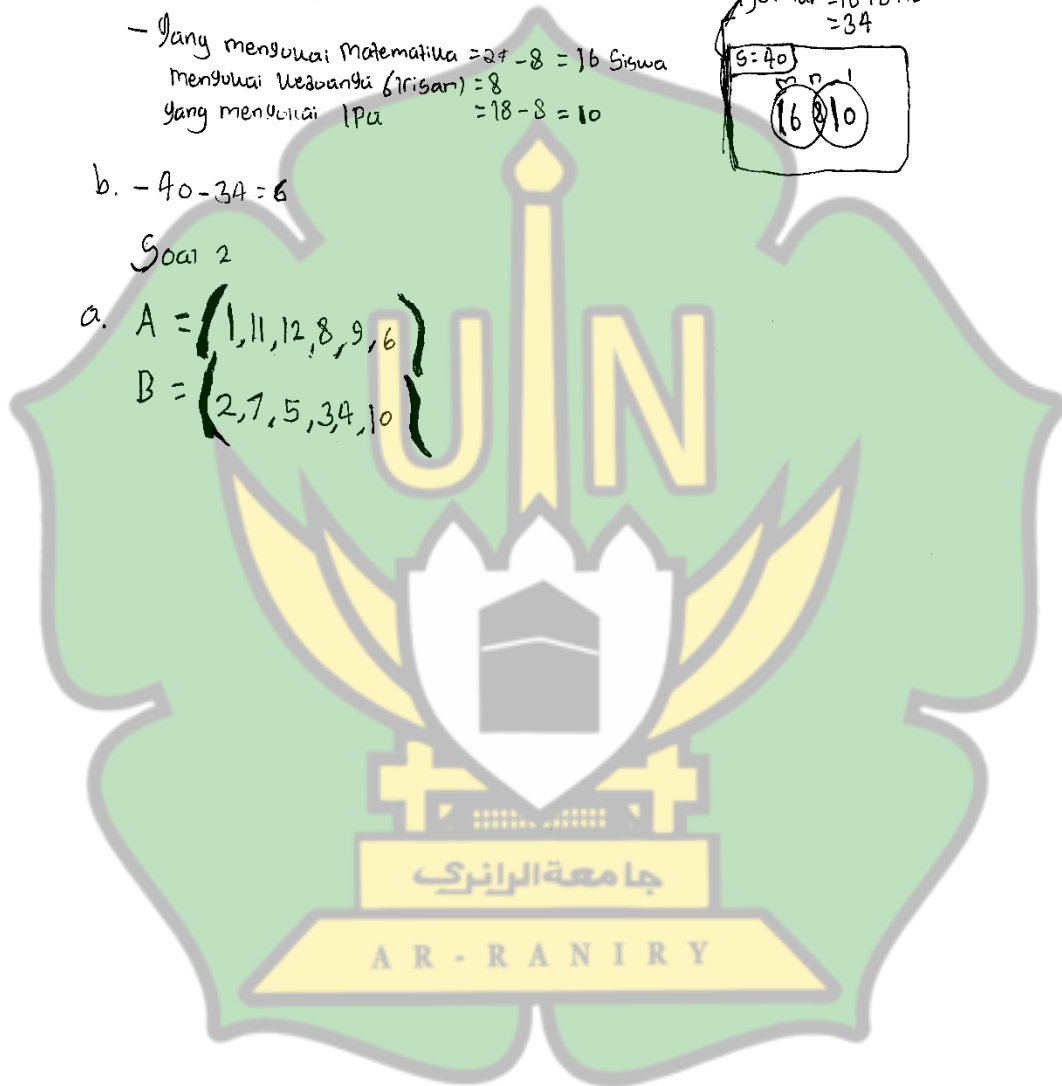
- yang menyukai Matematika = $24 - 8 = 16$ Siswa
 menyukai Uesbantu (Pisari) = 8
 yang menyukai IPA = $18 - 8 = 10$



$$b. - 40 - 34 = 6$$

Goal 2

$$\begin{aligned} a. A &= \{1, 11, 12, 8, 9, 6\} \\ B &= \{2, 7, 5, 3, 4, 10\} \end{aligned}$$



Lampiran 12 Lembar Tes ZR

Jwb:

Soal 1. Perseman

$$n(M \cup I) = n(M) + n(I) - n(M \cap I)$$

$$= 24 + 18 - 8 = 34$$

$$\frac{24}{18} +$$

$$34$$

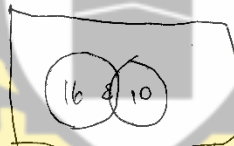
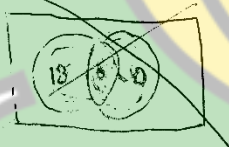
Jwb:

Soal 2. Kedua

Yang hanya menyukai Mtk = $24 - 8 = 16$ siswa

menyukai keduanya (Hidun) = 8 siswa

Yang hanya menyukai ~~Matematika~~ = ~~18 - 8 = 10~~



B: yang tidak menyukai kedua mata pelajaran

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$A = \{1, 2, 3, 4\}$$

$$B = \{5, 6\}$$

AR - RANIRY

Lampiran 13 Lembar Validasi dari Kedua Validator



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY Banda Aceh

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Himpunan
Kelas : VII
Penulis : Tri Sri Dewi
Nama Validator : Khusnul Safrina, M. Pd.
Pekerjaan : Dosen

Petunjuk!

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu!

Keterangan:

- 1 : Tidak baik
- 2 : Kurang baik
- 3 : Cukup baik
- 4 : Baik
- 5 : Sangat baik

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Format a. Kejelasan penyajian soal b. Sistem penomoran soal jelas c. Pengaturan tata letak d. Jenis dan ukuran huruf sesuai e. Kesesuaian tampilan dengan siswa				✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
2	Bahasa a. Kebenaran tata bahasa b. Kesesuaian dengan tingkat siswa c. Kalimat mudah dipahami d. Tidak bermakna ganda e. Kejelasan petunjuk pengerjaan f. Bahasa komunikatif			✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
3	Isi a. Kesesuaian dengan materi Himpunan b. Kesesuaian dengan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis (<i>Fluency, Flexibility, Originality dan Elaboration</i>) c. Mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa			✓ ✓ ✓		

	d. Kesesuaian soal dengan aspek self-concept siswa			✓		
	e. Soal kontekstual				✓	
	f. Tingkat kesulitan sesuai siswa				✓	

Simpulan penilaian secara umum (lingkari):

a. Instrumen ini:

1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup baik
4. Baik
5. Sangat baik

b. Instrumen ini:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi banyak
3. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran:

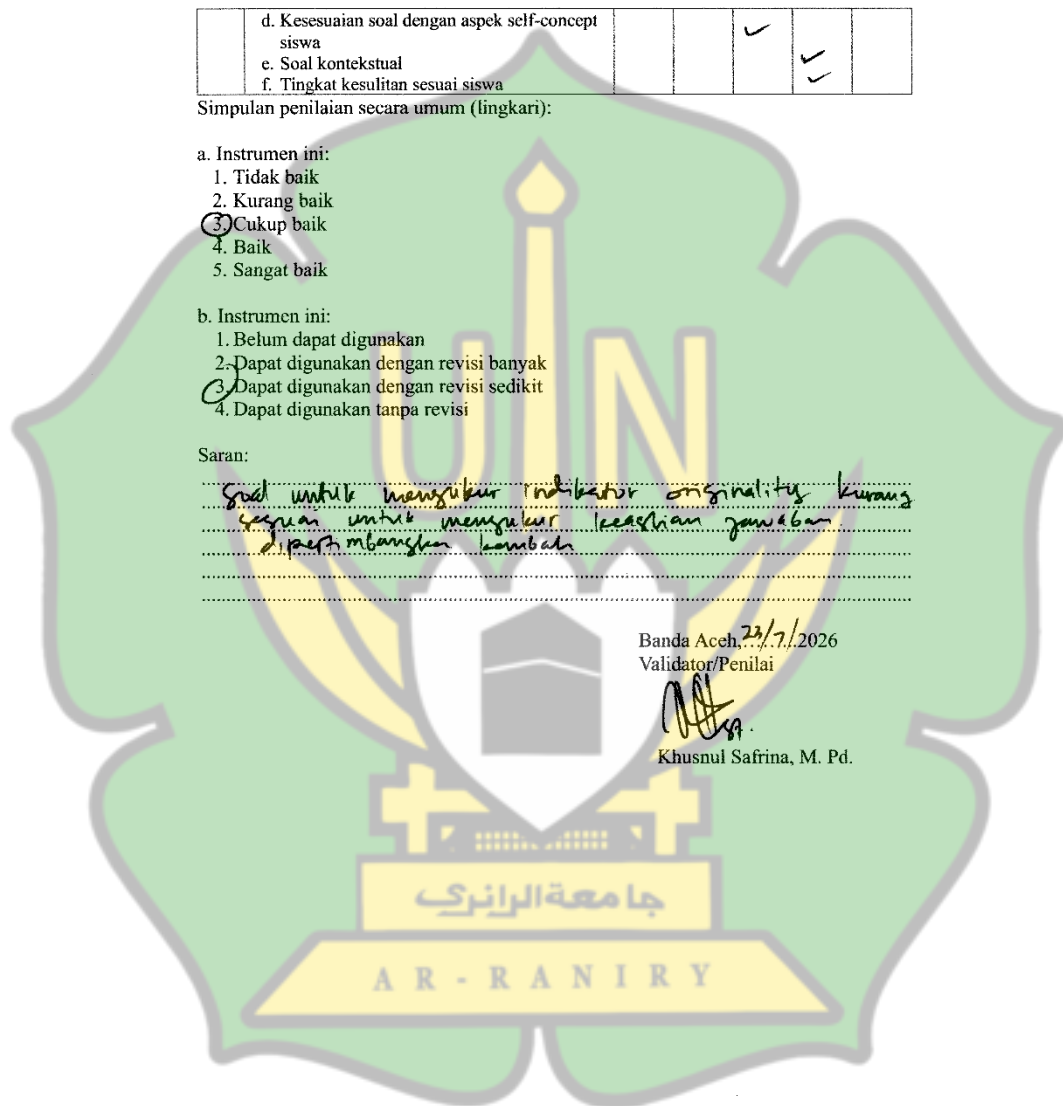
Soal untuk mengukur indikator originality kurang
sesuai untuk mengukur keaslian jawaban
diperluarkan kembali

Banda Aceh, 23/7/2026

Validator/Penilai



Khusnul Safrina, M. Pd.





**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
ANGKET SELF-CONCEPT MATEMATIKA SISWA**

**Jenjang Pendidikan : Mts/SMP
Kelas : VII
Penulis : Tri Sri Dewi
Nama Validator : Khusnul Safrina, M. Pd.
Pekerjaan : Dosen**

Petunjuk!

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu!

Keterangan:

- 1 : Tidak baik
2 : Kurang baik
3 : Cukup baik
4 : Baik
5 : Sangat baik

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Format a. Kejelasan petunjuk pengisian angket b. Kesesuaian jumlah pertanyaan c. Pengaturan tata letak d. Jenis dan ukuran huruf sesuai e. Kesesuaian tampilan dengan siswa				✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
2	Bahasa a. Kebenaran tata bahasa b. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa c. Kalimat mudah dipahami d. Tidak bermakna ganda e. Bahasa komunikatif				✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
3	Isi a. Kesesuaian pertanyaan dengan indikator self-concept b. Keseimbangan pertanyaan positif dan negatif c. Kesesuaian dengan tujuan penelitian d. Pertanyaan bersifat kontekstual e. Pertanyaan tidak menuntun jawaban siswa				✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓

Simpulan penilaian secara umum (lingkari):

a. Instrumen ini:

1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup baik
4. Baik
5. Sangat baik

b. Instrumen ini:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi banyak
3. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran:

.....
.....
.....
.....
.....

Banda Aceh, 23/7-2016
Validator/Penilai



Khusnul Safrina, M. Pd.





**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY Banda Aceh**

**LEMBAR VALIDASI
PEDOMAN WAWANCARA**

Jenjang Pendidikan: MTs/SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Penulis : Tri Sri Dewi
Nama Validator : Khusnul Safrina, M. Pd.
Pekerjaan : Dosen

Petunjuk!

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu!

Keterangan:

- 1 : Tidak baik
 2 : Kurang baik
 3 : Cukup baik
 4 : Baik
 5 : Sangat baik

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Format a. Kejelasan susunan pertanyaan b. Keteraturan penyajian c. Kejelasan petunjuk wawancara			✓	✓	
2	Bahasa a. Bahasa mudah dipahami siswa b. Kalimat tidak membingungkan c. Bersifat komunikatif			✓		
3	Isi a. Kesesuaian dengan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis b. Kesesuaian dengan aspek self-concept siswa c. Menggali proses berpikir siswa d. Tidak menuntun jawaban				✓	

AR - RANIRY

Simpulan penilaian secara umum (lingkari):

a. Instrumen ini:

1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup baik
4. Baik
5. Sangat baik

b. Instrumen ini:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi banyak
3. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran:

- 1) pada indikator kelancara sebaiknya ditambahkan pertanyaan tentang kendala yang dihadapi
- 2) Ada beberapa kalimat pertanyaan yang ambigu sebaiknya diperbaiki tata bahasa

Banda Aceh, 23/7/2026
Validator/Penilai

Khusnul Saifina, M. Pd.





**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY Banda Aceh**

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES SOAL KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF MATEMATIS**

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Himpunan
Penulis : Tri Sri Dewi
Nama Validator : Faudhatul Jannah, S Pd
Pekerjaan : Guru

Petunjuk!

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu!

Keterangan:

- 1 : Tidak baik
 2 : Kurang baik
 3 : Cukup baik
 4 : Baik
 5 : Sangat baik

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Format a. Kejelasan penyajian soal b. Sistem penomoran soal jelas c. Pengaturan tata letak d. Jenis dan ukuran huruf sesuai e. Kesesuaian tampilan dengan siswa				✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
2	Bahasa a. Kebenaran tata bahasa b. Kesesuaian dengan tingkat siswa c. Kalimat mudah dipahami d. Tidak bermakna ganda e. Kejelasan petunjuk pengerjaan f. Bahasa komunikatif			✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
3	Isi a. Kesesuaian dengan materi Himpunan b. Kesesuaian dengan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis (<i>Fluency, Flexibility, Originality dan Elaboration</i>) c. Mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa			✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	

d. Kesesuaian soal dengan aspek self-concept siswa					
e. Soal kontekstual					
f. Tingkat kesulitan sesuai siswa					

Simpulan penilaian secara umum (lingkari):

a. Instrumen ini:

1. Tidak baik
2. Kurang baik
- ③ 3. Cukup baik
4. Baik
5. Sangat baik

b. Instrumen ini:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi banyak
3. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- ④ 4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 31/ Juli 2026
Validator/Penilai

Raudhatul Jannah, S.Pd





**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN
ANGKET SELF-CONCEPT MATEMATIKA SISWA**

Jenjang Pendidikan : Mts/SMP
Kelas : VII
Penulis : Tri Sri Dewi
Nama Validator : Raudhatul Jannah, S Pd.
Pekerjaan : Guru

Petunjuk!

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu!

Keterangan:

- 1 : Tidak baik
 2 : Kurang baik
 3 : Cukup baik
 4 : Baik
 5 : Sangat baik

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Format a. Kejelasan petunjuk pengisian angket b. Kesesuaian jumlah pertanyaan c. Pengaturan tata letak d. Jenis dan ukuran huruf sesuai e. Kesesuaian tampilan dengan siswa					
2	Bahasa a. Kebenaran tata bahasa b. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa c. Kalimat mudah dipahami d. Tidak bermakna ganda e. Bahasa komunikatif					
3	Isi a. Kesesuaian pertanyaan dengan indikator self-concept b. Keseimbangan pertanyaan positif dan negatif c. Kesesuaian dengan tujuan penelitian d. Pertanyaan bersifat kontekstual					

	c. Pertanyaan tidak menuntun jawaban siswa						
--	--	--	--	--	--	--	--

Simpulan penilaian secara umum (lingkari):

a. Instrumen ini:

1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup baik
- ④ Baik
6. Sangat baik

b. Instrumen ini:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi banyak
3. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
- ④ Dapat digunakan tanpa revisi

Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Banda Aceh, 31/ Juli 2026
Validator/ Penilai

Raudhatul Jannah S.Pd.





**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH**

**LEMBAR VALIDASI
PEDOMAN WAWANCARA**

Jenjang Pendidikan: MTs/SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Penulis : Tri Sri Dewi
Nama Validator : Raudhatul Jannah, S Pd.
Pekerjaan : Guru

Petunjuk!

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut Bapak/Ibu!

Keterangan:

- 1 : Tidak baik
 2 : Kurang baik
 3 : Cukup baik
 4 : Baik
 5 : Sangat baik

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Format a. Kejelasan susunan pertanyaan b. Keteraturan penyajian c. Kejelasan petunjuk wawancara				✓ ✓ ✓	
2	Bahasa a. Bahasa mudah dipahami siswa b. Kalimat tidak membingungkan c. Bersifat komunikatif					✓ ✓ ✓
3	Isi a. Kesesuaian dengan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis b. Kesesuaian dengan aspek self-concept siswa c. Menggali proses berpikir siswa d. Tidak menuntun jawaban				✓ ✓ ✓ ✓	

A R - R A N I R Y

Simpulan penilaian secara umum (lingkari):

a. Instrumen ini:

1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup baik
4. Baik
5. Sangat baik

b. Instrumen ini:

1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi banyak
3. Dapat digunakan dengan revisi sedikit
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran:

.....

.....

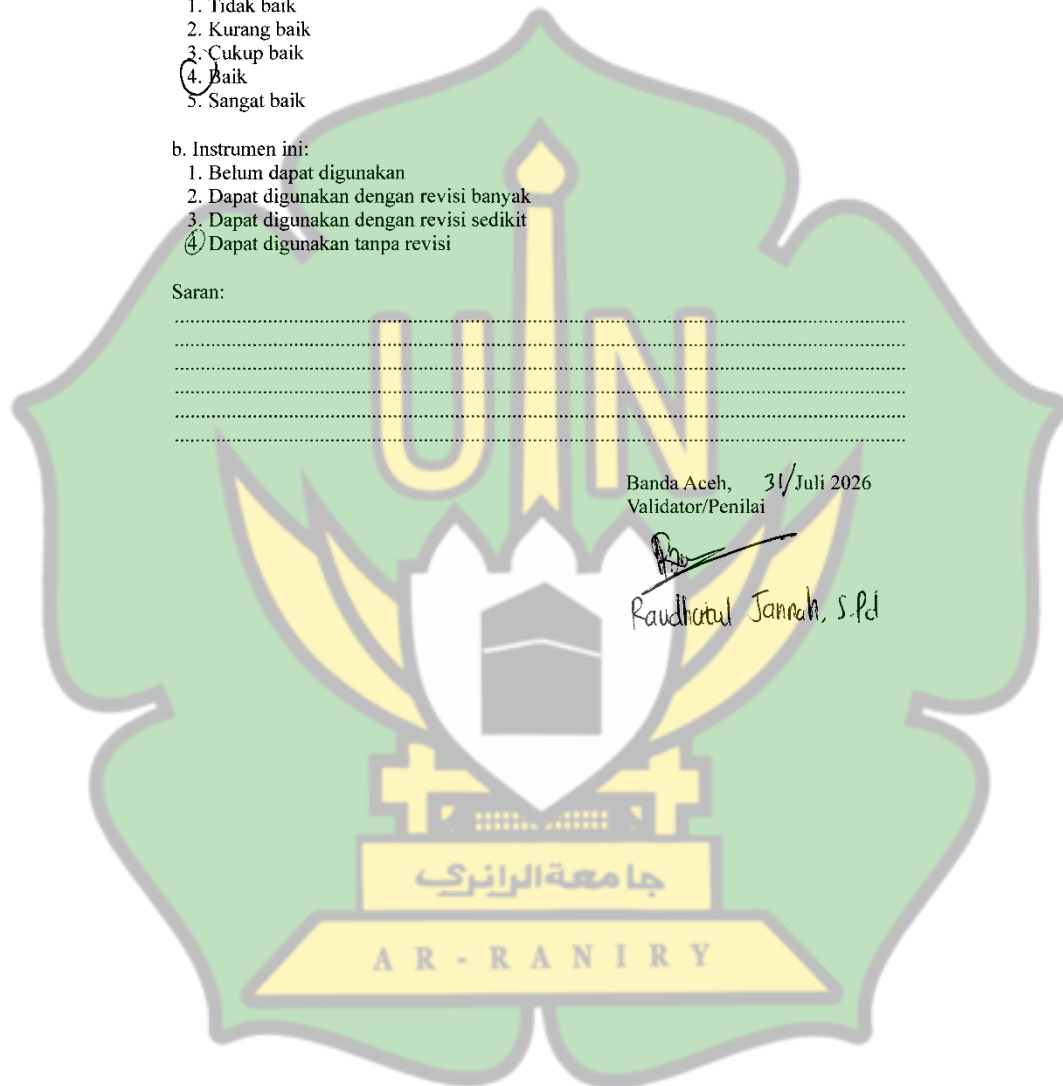
.....

.....

.....

Banda Aceh, 31/ Juli 2026
Validator/ Penilai


Raudhatul Jannah, S.Pd



Lampiran 14 Dokumentasi

