

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau gagasan yang baru dalam menyelesaikan masalah, bahkan menghasilkan cara yang baru sebagai solusi alternatif (Lestari & Yudhanegara, 2017, p. 89). Kemampuan ini tidak hanya terbatas pada menemukan solusi yang sudah ada, tetapi juga mencakup kemampuan untuk menciptakan solusi alternatif yang inovatif. Dalam konteks ini, kreativitas berperan penting dalam memberikan perspektif baru dan pendekatan yang berbeda dalam menghadapi tantangan. Oleh karena itu, berpikir kreatif bukan sekadar mencari solusi yang ada, melainkan menciptakan solusi yang belum pernah terbayangkan sebelumnya.

Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (KBKM) merupakan salah satu kemampuan yang perlu dikuasai dalam pembelajaran matematika, karena keterampilan ini mempermudah kita dalam memecahkan masalah yang terjadi (Hanifah, Sari, Kholid, & Faiziyah, 2024). Dengan menguasai KBKM, siswa dapat berpikir fleksibel, menghubungkan konsep-konsep berbeda, dan menciptakan solusi inovatif untuk masalah matematika. Selain meningkatkan pemahaman akademik, KBKM juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan di dunia kerja dan kehidupan sehari-hari, di mana kreativitas dan kemampuan beradaptasi sangat dibutuhkan.

Kemampuan berpikir kreatif dalam matematika adalah kemampuan untuk menyelesaikan masalah, menghasilkan ide-ide baru yang unik, menemukan solusi, serta merancang rencana inovatif dengan mempertimbangkan potensi masalah yang bisa muncul dan cara mengatasinya, sehingga pelaksanaannya bisa dilakukan dengan baik dan terencana (Nuryanti, Wahyudin, & Fatimah, 2023). Ini memperlihatkan bahwa berpikir kreatif tidak hanya tentang menemukan solusi tetapi juga tentang merencanakan cara terbaik untuk melaksanakannya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas melalui analisis sintesis maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis merupakan kemampuan untuk menghasilkan banyak ide, menyelesaikan masalah dengan pendekatan yang

beragam, serta menghasilkan solusi yang orisinal dan terperinci dalam masalah matematis. Kemampuan ini sangat penting dalam pendidikan matematika, karena tidak hanya membantu dalam pemecahan masalah matematika, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari dan di dunia kerja.

Kreativitas dalam berpikir matematis dapat dijelaskan lebih lanjut dengan merujuk pada Teori Triarkis Sternberg (Ain, Nabila, & Wibowo, 2024), yang membagi kecerdasan menjadi tiga kategori utama: analitis, kreatif, dan praktis. Dalam konteks berpikir kreatif matematis, kecerdasan kreatif memiliki peran yang sangat penting, karena mencakup kemampuan untuk menciptakan, merancang, dan menemukan solusi baru untuk masalah yang ada. Kecerdasan kreatif ini lebih fokus pada penciptaan ide-ide baru dan inovatif, yang sangat diperlukan dalam memecahkan masalah matematika yang rumit dan belum terselesaikan. Oleh karena itu, kecerdasan kreatif memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, karena memungkinkan mereka untuk menemukan berbagai solusi alternatif dan pendekatan yang lebih fleksibel dalam menyelesaikan masalah matematika.

Guilford (Fitri, Mutahara, Maslina, & Ayu, 2025) melalui teori berpikir divergen juga menekankan bahwa kreativitas tidak hanya melibatkan penciptaan ide-ide baru, tetapi juga mencakup fleksibilitas dalam berpikir, yang memungkinkan seseorang untuk mengembangkan solusi yang lebih inovatif dan efektif. Guilford mengidentifikasi beberapa elemen penting dalam berpikir kreatif, antara lain fluensi (kemampuan untuk menghasilkan banyak ide), fleksibilitas (kemampuan untuk beralih antara berbagai ide atau perspektif), orisinalitas (keunikan dari ide yang dihasilkan), dan elaborasi (kemampuan untuk menambahkan detail dari ide).

Silver (Wardani, Juariah, Nuraida, & A, 2021) mengidentifikasi tiga indikator utama dalam kemampuan berpikir kreatif matematis, yaitu *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), dan *originality/novelty* (keaslian/kebaruan). Sementara, Munandar (Kadir, Machmud, Usman, & Katili, 2022) mengemukakan terdapat empat indikator utama yang digunakan untuk menilai kemampuan berpikir kreatif siswa, yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan keterincian (*elaboration*). Indikator-indikator tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- (1) Kelancaran berpikir (*Fluency*) merujuk pada kemampuan untuk menghasilkan banyak ide, solusi, atau cara dalam memecahkan masalah, serta mampu mengajukan

beragam opsi atau saran untuk suatu tindakan, sehingga menghasilkan lebih banyak jawaban yang relevan.

- (2) Keluwesan berpikir (*Flexibility*) adalah kemampuan untuk menghasilkan berbagai jenis jawaban yang beragam, memandang suatu masalah dari berbagai sudut pandang, mencari alternatif atau metode yang berbeda, serta mampu menyesuaikan pendekatan atau cara berpikir sesuai dengan konteks masalah.
- (3) Keaslian berpikir (*Originality*) mengacu pada kemampuan untuk mengajukan pertanyaan yang tidak biasa dan unik, berpikir dengan cara yang tidak lazim dalam mengungkapkan ide, serta mampu menggabungkan unsur-unsur yang tidak terduga menjadi sebuah solusi kreatif.
- (4) Keterincian berpikir (*Elaboration*) adalah kemampuan untuk mengembangkan ide atau gagasan dengan menambahkan informasi lebih rinci dan mendalam, memperjelas subjek atau situasi sehingga menjadi lebih menarik dan terperinci.

Berikut contoh soal untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematis berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis menurut Munandar (Kadir et al., 2022) pada materi geometri.

- (1) *Fluency* (Kelancaran). Contoh soal:

Suatu bangun datar memiliki luas kurang dari atau sama dengan 60 cm^2 . Berikan empat bangun datar apa saja yang dapat dibentuk? Berapa ukuran bangun tersebut?

Kemungkinan jawaban:

1. Persegi Panjang

Luas persegi panjang dihitung dengan rumus: $L = p \times l$, di mana p adalah panjang dan l adalah lebar. Agar luasnya kurang dari atau sama dengan 60 cm^2 , kita cari kombinasi panjang dan lebar yang memenuhi $p \times l \leq 60$.

Contoh beberapa kombinasi panjang dan lebar:

- $p = 12 \text{ cm}, l = 5 \text{ cm} \rightarrow 12 \times 5 = 60 \text{ cm}^2$
- $p = 10 \text{ cm}, l = 6 \text{ cm} \rightarrow 10 \times 6 = 60 \text{ cm}^2$
- $p = 8 \text{ cm}, l = 7 \text{ cm} \rightarrow 8 \times 7 = 56 \text{ cm}^2$
- $p = 15 \text{ cm}, l = 3 \text{ cm} \rightarrow 15 \times 3 = 45 \text{ cm}^2$

2. Persegi

Luas persegi dihitung dengan rumus: $L = s^2$, di mana s adalah panjang sisi persegi. Agar luasnya kurang dari atau sama dengan 60 cm^2 , kita cari s yang memenuhi $s^2 \leq 60$.

Contoh beberapa nilai sisi yang menghasilkan luas kurang dari atau sama dengan 60 cm^2 :

- $s = 7 \text{ cm} \rightarrow 7^2 = 49 \text{ cm}^2$
- $s = 6 \text{ cm} \rightarrow 6^2 = 36 \text{ cm}^2$
- $s = 5 \text{ cm} \rightarrow 5^2 = 25 \text{ cm}^2$
- $s = 4 \text{ cm} \rightarrow 4^2 = 16 \text{ cm}^2$

3. Lingkaran

Luas lingkaran dihitung dengan rumus: $L = \pi r^2$, di mana r adalah jari-jari lingkaran. Agar luasnya kurang dari atau sama dengan 60 cm^2 , kita cari r yang memenuhi $\pi r^2 \leq 60$.

Contoh beberapa nilai jari-jari yang menghasilkan luas kurang dari atau sama dengan 60 cm^2 :

- $r = 4 \text{ cm} \rightarrow \pi \times 4^2 \approx 50.24 \text{ cm}^2$
- $r = 3 \text{ cm} \rightarrow \pi \times 3^2 \approx 28.27 \text{ cm}^2$
- $r = 2 \text{ cm} \rightarrow \pi \times 2^2 \approx 12.57 \text{ cm}^2$

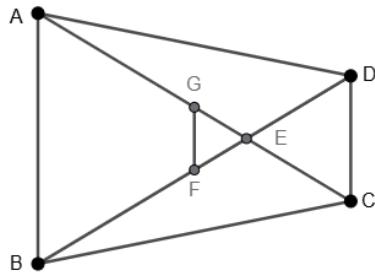
4. Segitiga

Luas segitiga dihitung dengan rumus: $L = \frac{1}{2} \times a \times t$, di mana a adalah panjang alas dan t adalah tinggi segitiga. Agar luasnya kurang dari atau sama dengan 60 cm^2 , kita cari kombinasi alas dan tinggi yang memenuhi $\frac{1}{2} \times a \times t \leq 60$.

Contoh beberapa kombinasi alas dan tinggi:

- $a = 12 \text{ cm}, t = 10 \text{ cm} \rightarrow \frac{1}{2} \times 12 \times 10 = 60 \text{ cm}^2$
- $a = 8 \text{ cm}, t = 7 \text{ cm} \rightarrow \frac{1}{2} \times 8 \times 7 = 28 \text{ cm}^2$
- $a = 6 \text{ cm}, t = 9 \text{ cm} \rightarrow \frac{1}{2} \times 6 \times 9 = 27 \text{ cm}^2$
- $a = 10 \text{ cm}, t = 6 \text{ cm} \rightarrow \frac{1}{2} \times 10 \times 6 = 30 \text{ cm}^2$

(2) *Flexibility (Keluwasan)*. Contoh soal:



Perhatikan bahwa $AB = 36 \text{ cm}$ dan $CD = 18 \text{ cm}$. Tentukan panjang GF jika G dan F masing-masing adalah titik tengah diagonal AC dan BD . Selesaikan soal ini dengan beberapa cara.

1. Cara 1: Perbandingan Panjang Sisi Sejajar

$$\frac{AB}{DC} = \frac{DC}{GF}$$

$$\frac{36}{18} = \frac{18}{GF}$$

$$\frac{2}{1} = \frac{18}{GF}$$

$$2GF = 18$$

$$GF = 9 \text{ cm}$$

2. Cara 2: Kongruensi Segitiga

Karena titik G dan F membagi diagonal menjadi 2 titik yang sama, garis GF sejajar dengan AB dan DC , sebagai hasilnya, segitiga GFE , ABE , dan CDE kongruen, dari kongruensi segitiga ABE dan CDE , diperoleh

$$\frac{AB}{DC} = \frac{AE}{CE}$$

$$\frac{36}{18} = \frac{AE}{CE}$$

$$\frac{2}{1} = \frac{AE}{CE}$$

$$AE = 2CE$$

Karena $AE + CE = AC$ maka $2CE + CE = AC$. Jadi, $3CE = AC$.

Karena $AC = 2GC$, maka

$$3CE = 2GC$$

$$\frac{CE}{GC} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{CE}{GE+CE} = \frac{2}{3}$$

$$3CE = 2GE + 2CE$$

$$CE = 2GE$$

Karena segitiga GFE dan DCE kongruen, maka

$$\frac{GE}{CE} = \frac{GF}{DC}$$

$$\frac{GE}{2GE} = \frac{GF}{18}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{GF}{18}$$

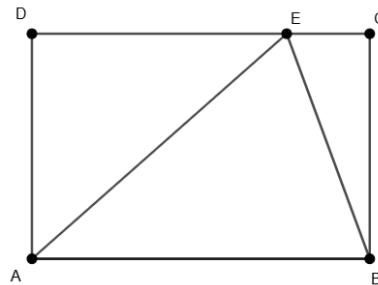
$$2GF = 18$$

$$GF = 9 \text{ cm}$$

(3) *Originality* (Keaslian). Contoh soal:

Diketahui sebuah persegi panjang ABCD. Pada persegi panjang tersebut terdapat titik E yang terletak sepanjang garis CD, sehingga jika ditarik garis menghasilkan tiga buah segitiga ADE, ABE dan BCE. Jika luas segitiga ADE dan BCE dijumlahkan apakah hasilnya akan lebih besar dari luas segitiga ABE? Gambarkan dan jelaskan dengan caramu sendiri untuk membuktikan jawabanmu!

Jawaban



Diketahui:

- Persegi panjang ABCD
- Segitiga ADE, ABE dan BCE.

Ditanyakan:

- Apakah jumlah luas segitiga ADE dan BCE lebih besar dari luas segitiga ABE?

Kemungkinan jawaban 1:

Kita mulai dengan menetapkan koordinat untuk mempermudah perhitungan.

Misalkan:

$$A = (0,0)$$

$$B = (L, 0)$$

$$C = (0, W)$$

$$D = (L, W)$$

Karena E terletak pada sisi CD (dari D ke C), kita bisa menyatakan E sebagai:

$E = (x, W)$ dengan $0 \leq x \leq L$.

1. Menghitung Luas Masing-Masing Segitiga

- Segitiga ADE:

Titik-titiknya adalah $A(0,0)$, $D(0,W)$ dan $E(x,W)$. Karena sisi DE horizontal dengan panjang x dan tinggi segitiga (jarak vertikal dari A ke garis DE adalah W), maka:

$$\text{Luas segitiga } ADE = \frac{1}{2} \times x \times W.$$

- Segitiga BCE:

Titik-titiknya adalah $B(L,0)$, $C(L,W)$ dan $E(x,W)$. Di sini sisi CE juga horizontal dengan panjang $L - x$ dan tinggi segitiga adalah W (jarak vertikal dari titik B ke garis CE):

$$\text{Luas segitiga } BCE = \frac{1}{2} \times (L - x) \times W.$$

- Segitiga ABE:

Titik-titiknya adalah $A(0,0)$, $B(L,0)$ dan $E(x,W)$. Karena alas segitiga ABE adalah AB dengan panjang L dan tinggi (jarak vertikal dari E ke AB adalah W), maka:

$$\text{Luas segitiga } ABE = \frac{1}{2} \times L \times W.$$

2. Menjumlahkan Luas ADE dan BCE

$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga ADE dan BCE} &= \left(\frac{1}{2} \times x \times W \right) + \left(\frac{1}{2} \times (L - x) \times W \right) \\ &= \left(\frac{1}{2} xW \right) + \left(\frac{1}{2} LW \right) - \left(\frac{1}{2} xW \right) \\ &= \frac{1}{2} LW \text{ satuan luas} \end{aligned}$$

Jadi, jumlah luas segitiga ADE dan BCE selalu sama dengan luas segitiga ABE, tidak lebih besar atau lebih kecil.

Kemungkinan jawaban 2:

Misalkan panjang sisi AB adalah a dan panjang sisi BC adalah b . Maka :

$$\text{Luas segitiga } ABE = \frac{1}{2} \times a \times b$$

$\text{Luas segitiga ADE} + \text{Luas segitiga BCE} = \text{Luas persegi panjang ABCD} - \text{Luas segitiga ABE}$

$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga ADE} + \text{Luas segitiga BCE} &= (a \times b) - \left(\frac{1}{2} \times a \times b\right) \\ &= \frac{1}{2} \times a \times b \end{aligned}$$

Jadi, jumlah luas segitiga ADE dan BCE sama dengan luas segitiga ABE, tidak lebih besar atau lebih kecil.

(4) *Elaboration* (Elaborasi). Contoh soal:

Berdasarkan soal pada indikator *originality* ini adalah lanjutan pertanyaan yang memenuhi indikator elaborasi.

Pikirkan apakah ada kemungkinan lain dari letak titik E yang berada di sepanjang garis DC? Jika ada bagaimana hubungan luas segitiga yang terbentuk?

Jawaban

Posisi Lain dari Titik E di Sisi DC

Karena x dapat bernilai berapa saja dari 0 hingga L , posisi E bisa fleksibel. Beberapa kasus khusus adalah:

- Jika E tepat di D ($x = 0$), maka:

- Luas segitiga ADE = 0 (karena D dan E berimpit),

- Luas segitiga BCE = $\frac{1}{2} LW$.

- Jika E tepat di C ($x = L$), maka:

- Luas segitiga BCE = 0,

- Luas segitiga ADE = $\frac{1}{2} LW$.

Pada kedua kasus khusus tersebut, jumlah luas kedua segitiga ADE dan BCE masih sama dengan luas ABE. Ini menegaskan bahwa tak peduli di mana tepatnya posisi titik E sepanjang DC, hubungan luas yang terbentuk selalu:

$$\text{Luas segitiga ADE} + \text{Luas segitiga BCE} = \text{Luas segitiga ABE}$$

Kesimpulan:

Jawabannya adalah tidak, jumlah luas segitiga ADE dan BCE tidak lebih besar dari luas segitiga ABE, karena luas mereka sama. Konsep yang digunakan adalah proporsionalitas luas segitiga yang memiliki tinggi sama, yaitu bahwa luas segitiga sebanding dengan panjang alasnya jika tinggi sama.

2.1.2 Kecerdasan Intelektual

Kecerdasan intelektual atau sering disebut sebagai IQ (*Intelligence Quotient*) dijelaskan sebagai kemampuan individu dalam memecahkan masalah, yang meliputi kemampuan untuk memahami masalah yang dihadapi, mengambil keputusan yang tepat, dan menyelesaikan masalah secara optimal dengan pemikiran yang jernih (Ratnasari et al., 2022). Selain itu, IQ juga mencakup kemampuan kosa kata yang baik, kemampuan membaca dengan pemahaman, serta rasa ingin tahu yang tinggi. Kecerdasan intelektual ini memungkinkan seseorang untuk mencapai tujuan dan menyadari keadaan di dunia sekelilingnya, serta memiliki minat terhadap dunia luar (Ratnasari et al., 2022).

Menurut Patmawati, Turmudi, & Prabawanto (2022) kecerdasan intelektual merujuk pada kemampuan untuk berpikir secara logis, menyelesaikan masalah, serta kemampuan kognitif lainnya seperti memori, perhatian, dan kemampuan verbal. Kecerdasan ini mencakup berbagai aspek seperti penalaran logis, kemampuan matematika, serta daya ingat yang mendukung seseorang dalam melakukan tugas-tugas yang membutuhkan pemikiran analitis dan kritis. Dalam konteks pendidikan, kecerdasan intelektual ini sering kali diukur dengan menggunakan tes IQ dan terkait erat dengan prestasi akademik seseorang.

Habsy et al. (2023) mendefinisikan kecerdasan intelektual sebagai kemampuan untuk memahami, berpikir, dan memecahkan masalah, yang mencakup kemampuan untuk berpikir secara rasional, beradaptasi dengan lingkungan, serta mengamati dan menyelesaikan masalah secara efektif. Kecerdasan ini juga melibatkan kemampuan berpikir abstrak yang memungkinkan individu untuk beradaptasi terhadap situasi baru, yang sering kali diukur dengan menggunakan tes IQ.

Kafi & Hanum (2020) mengungkapkan bahwa kecerdasan intelektual adalah kemampuan manusia dalam berpikir, merencanakan, memecahkan masalah, berpikir abstrak, memahami gagasan, dan menggunakan bahasa. Kecerdasan ini berhubungan erat dengan kemampuan kognitif individu yang memungkinkan seseorang untuk beradaptasi secara efektif dengan lingkungan yang kompleks dan selalu berubah. IQ ini sering kali diukur dengan menggunakan tes IQ, yang mengukur kemampuan berpikir dan memecahkan masalah. Dalam Al-Qur'an, kecerdasan intelektual dianggap sebagai potensi yang diberikan oleh Allah yang membedakan manusia dari makhluk lainnya, di

mana akal dan pikiran berperan penting dalam membimbing umat manusia untuk menjalani kehidupan dengan bijaksana (Kafi & Hanum, 2020).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas melalui analisis sintesis maka dapat disimpulkan bahwa kecerdasan intelektual merupakan kemampuan kognitif yang dimiliki oleh setiap individu untuk memahami informasi, berpikir logis, memecahkan masalah, serta belajar dari pengalaman dan pengetahuan yang ada. Kecerdasan ini mencakup kemampuan berpikir logis, abstrak, serta memahami dan menyelesaikan masalah yang mendukung pencapaian tujuan dan prestasi akademik. Kecerdasan ini umumnya diukur melalui tes IQ.

Tingkat kecerdasan atau intelektual memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan belajar siswa. Menurut Habsy et al. (2023) Siswa yang memiliki tingkat kecerdasan tinggi cenderung lebih mudah dalam memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru, sehingga mereka dapat mencapai prestasi belajar yang lebih baik. Selain itu, kecerdasan yang tinggi juga berkaitan erat dengan kemampuan daya ingat yang lebih kuat, memungkinkan siswa menyimpan dan mengolah informasi secara lebih efisien dan efektif. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat kecerdasan seseorang, semakin tinggi pula prestasi akademik yang dapat dicapainya.

Para ahli telah mengelompokkan tingkatan IQ berdasarkan berbagai kriteria, salah satunya adalah klasifikasi berdasarkan tes Stanford-Binet yang telah diperbarui oleh Terman dan Merrill (Wahab & Rosnawati, 2021, p. 40) sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kategori Tingkatan IQ

Tingkat Kecerdasan (IQ)	Kategori
140 – 169	Amat Superior
120 – 139	Superior
110 – 119	Rata-rata tinggi
90 – 109	Rata-rata
80 – 89	Rata-rata rendah
70 – 79	Batas lemah mental
20 – 69	Lemah mental

Dari tabel tersebut, dapat diketahui klasifikasi tingkatan IQ yang mencakup tujuh kategori tingkat kecerdasan manusia:

1. Amat superior (*very superior*): Rentang IQ 140–169.
2. Superior: Rentang IQ 120–139.

3. Rata-rata tinggi (*high average*): Rentang IQ 110–119.
4. Rata-rata (*average*): Rentang IQ 90–109.
5. Rata-rata rendah (*low average*): Rentang IQ 80–89.
6. Batas lemah mental (*borderline defective*): Rentang IQ 70–79.
7. Lemah mental (*mentally defective*): Rentang IQ 20–69, yang mencakup kategori seperti debil, imbisil, dan idiot.

Pemahaman terhadap tingkat kecerdasan seseorang sangat penting bagi orang tua, guru, atau pihak terkait untuk mengenali tingkat kecerdasan anak didik. Dengan informasi ini, mereka dapat menentukan apakah anak berada dalam kategori amat superior, superior, rata-rata, atau bahkan lemah mental. Pengetahuan ini tidak hanya berguna untuk memperkirakan kapasitas belajar individu, tetapi juga untuk merancang strategi pembelajaran yang tepat guna mendukung perkembangan mereka. Salah satu contohnya adalah siswa cerdas istimewa, yang memerlukan program pendidikan khusus yang mampu menantang kemampuan intelektual mereka sekaligus mendukung optimalisasi potensi mereka, baik dalam bidang akademik maupun non-akademik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kecerdasan intelektual menurut Setiawan, Baihaqi, & Bebena (2021) antara lain:

(1) Pembawaan

Pembawaan merupakan sifat alami atau bakat yang dimiliki seseorang sejak lahir, yang diturunkan secara genetik dari keluarga. Pembawaan ini berperan penting dalam menentukan kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah.

(2) Kematangan

Kematangan merujuk pada pertumbuhan dan perkembangan organ tubuh serta psikis seseorang. Kematangan fisik dan psikis yang baik sangat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk menghadapi dan menyelesaikan berbagai persoalan. Kematangan ini umumnya meningkat seiring dengan bertambahnya usia dan pengalaman.

(3) Pembentukan

Pembentukan merupakan pengaruh lingkungan luar yang dapat meningkatkan kecerdasan intelektual seseorang. Faktor ini mencakup pelatihan, pendidikan, dan pengembangan yang diberikan kepada individu, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir, menganalisis, serta memecahkan masalah dengan lebih efektif.

2.1.3 Kecerdasan Emosional

Goleman (Lestari & Yudhanegara, 2017, p. 94) mengemukakan, bahwa kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang mengatur kehidupan emosinya dengan inteligensi, menjaga keselarasan emosi dan pengungkapannya melalui keterampilan kesadaran diri, pengendalian diri, motivasi diri, empati, dan keterampilan sosial. Kecerdasan emosional ini memungkinkan individu untuk mengelola suasana hati dan temperamen, mengendalikan emosi, serta berinteraksi dengan orang lain secara efektif dan harmonis. Hal ini juga mendukung bahwa kecerdasan emosional tidak hanya berhubungan dengan pengelolaan emosi diri, tetapi juga kemampuan untuk merespons emosi orang lain dengan cara yang positif (Nasution, Nasution, & Harahap, 2023).

Harefa, Yakin, & Harefa (2023) mengungkapkan bahwa kecerdasan emosional memainkan peran penting dalam mengelola stres akademik dan meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran. Mereka menambahkan bahwa kecerdasan emosional membantu siswa untuk menghadapi tantangan pembelajaran dengan lebih baik, khususnya dalam pembelajaran yang penuh tekanan, seperti matematika. Penelitian ini juga menyatakan bahwa siswa dengan kecerdasan emosional tinggi mampu mengelola perasaan mereka lebih baik, yang berujung pada peningkatan motivasi diri dan kemampuan untuk berpikir lebih kreatif dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang kompleks.

Kecerdasan emosional juga dihubungkan dengan proses kognitif dalam psikoterapi kognitif-behavioral, yang menyarankan bahwa mengelola emosi bukan hanya soal pengendalian diri, tetapi juga melibatkan pemikiran yang lebih reflektif dan rasional dalam mengatasi masalah (Doho et al., 2023, pp. 19-20). Ini menunjukkan bahwa kecerdasan emosional memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif dan prestasi akademik, dengan memberi kemampuan bagi individu untuk menghadapi kesulitan secara positif, mengelola stres, dan menjaga keseimbangan emosi dalam situasi yang penuh tantangan (Azis, 2021).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas melalui analisis sintesis maka dapat disimpulkan bahwa kecerdasan emosional merupakan kemampuan untuk mengenali, mengelola, dan memotivasi diri sendiri, serta memahami dan merespons emosi orang lain secara efektif. Hal ini mencakup keterampilan dalam kesadaran diri, pengaturan diri,

motivasi, empati, dan keterampilan sosial, yang memungkinkan individu untuk beradaptasi dengan lingkungan sosial dan mengatasi tantangan emosional secara positif, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam konteks pembelajaran akademik.

Kecerdasan emosional dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik dari dalam diri kita sendiri (internal) maupun dari luar (eksternal). Beberapa faktor penting yang memengaruhi kecerdasan emosional menurut Nasution et al. (2023) antara lain:

(1) Faktor Otak

Otak kita memiliki bagian yang sangat penting yang disebut amigdala. Amigdala ini berfungsi untuk mengelola dan mengatur emosi kita, seperti rasa takut atau cemas. Amigdala juga menyimpan kenangan yang bersifat emosional. Tanpa amigdala, kita akan kesulitan dalam merasakan dan mengelola emosi kita, bahkan kehidupan kita bisa terasa kosong tanpa adanya reaksi emosional

(2) Faktor Keluarga

Keluarga adalah tempat pertama kali kita belajar tentang emosi. Orang tua memegang peran penting dalam membantu anak-anak mengenal dan mengelola perasaan mereka. Kecerdasan emosional anak-anak tidak hanya dipengaruhi oleh apa yang orang tua ajarkan langsung, tetapi juga oleh cara orang tua mereka mengelola emosi mereka sendiri. Misalnya, bagaimana orang tua berinteraksi satu sama lain, terutama dalam situasi emosional yang muncul antara suami dan istri

(3) Lingkungan Sekolah

Di sekolah, guru memiliki peran penting dalam membantu siswa mengembangkan kecerdasan emosional mereka. Cara guru mengajar dan berinteraksi dengan siswa dapat membantu siswa belajar untuk mengelola perasaan mereka dengan baik dan berinteraksi dengan teman-temannya dengan cara yang positif. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian lain yang mengungkapkan bahwa komunikasi interpersonal yang baik di lingkungan sekolah turut membantu siswa dalam meningkatkan kecerdasan emosional mereka (Lamirin, Sangaji, & Lisniasari, 2020)

Indikator dari kecerdasan emosional menurut Goleman (Lestari & Yudhanegara, 2017, p. 94) di antaranya:

- (1) Mengenali emosi diri.
- (2) Mengelola emosi.
- (3) Memotivasi diri sendiri.

(4) Mengenali emosi orang lain.

(5) Membina hubungan.

Penelitian ini menggunakan lima aspek kecerdasan emosional yang dijelaskan oleh Nasution et al. (2023) yaitu, kesadaran diri, pengelolaan emosi, motivasi diri, mengenali emosi orang lain, dan keterampilan sosial.

(1) Kesadaran Diri

Kesadaran diri mencakup kemampuan untuk mengenali dan membedakan berbagai perasaan yang dialami, memahami lebih dalam tentang perasaan tersebut, serta mengetahui penyebab munculnya perasaan tersebut dan dampaknya terhadap perilaku kita dalam berinteraksi dengan orang lain. Kesadaran diri tidak hanya melibatkan pengamatan terhadap perasaan diri sendiri, tetapi juga mencakup usaha untuk memperkaya kosa kata yang berhubungan dengan perasaan dan memahami hubungan antara pikiran, perasaan, serta respons yang timbul.

(2) Pengelolaan Emosi

Pengelolaan emosi adalah kemampuan untuk mengatur emosi dengan cara yang menghasilkan dampak positif, baik bagi diri sendiri maupun orang lain di sekitar kita.

(3) Motivasi Diri

Motivasi diri melibatkan penggunaan dorongan batin yang kuat untuk mendorong diri dalam mencapai tujuan, merangsang inisiatif, bertindak secara efektif, serta mempertahankan ketahanan meskipun menghadapi kegagalan atau rasa frustrasi.

(4) Mengenali Emosi Orang Lain

Mengenali emosi orang lain adalah kemampuan untuk merasakan apa yang dirasakan oleh orang lain, memahami perspektif mereka, membangun hubungan saling percaya, dan beradaptasi dengan berbagai tipe kepribadian.

(5) Keterampilan sosial

Keterampilan sosial mencakup kemampuan untuk mengelola emosi dengan efektif dalam interaksi sosial serta kemampuan untuk membaca situasi sosial dengan cermat. Ini juga meliputi kemampuan berinteraksi dengan lancar, memanfaatkan keterampilan untuk mempengaruhi dan memimpin, berpartisipasi dalam diskusi, menyelesaikan konflik, serta bekerja sama dalam tim.

2.1.4 *Self-Efficacy*

Salah satu faktor penting untuk perkembangan diri adalah keyakinan pada diri sendiri. Dalam konteks ini, terdapat istilah yang disebut *self-efficacy*. Teori *self-efficacy* diperkenalkan oleh seorang tokoh psikologi sosial bernama Albert Bandura. Bandura (Lestari & Yudhanegara, 2017, p. 95) mengemukakan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk berhasil menyelesaikan tugas tertentu, yang berhubungan dengan kinerja dan ketekunan dalam menghadapi tantangan. Konsep ini menggambarkan bagaimana seseorang menilai kemampuan dirinya dalam mengatasi rintangan dan mencapai tujuan, yang akan mendorong individu untuk berusaha lebih keras dan pantang menyerah dalam menghadapi kesulitan (Usmansyah, Abdullah, & Entang, 2021).

Self-efficacy diartikan sebagai suatu sikap menilai atau mempertimbangkan kemampuan diri sendiri dalam menyelesaikan tugas yang spesifik (Lestari & Yudhanegara, 2017, pp. 95-96). Dalam konteks siswa, *self-efficacy* mencerminkan keyakinan mereka terhadap kemampuannya untuk berhasil menyelesaikan permasalahan atau tugas-tugas sekolah (Sukma & Priatna, 2021).

Sumber lain mendefinisikan bahwa *self-efficacy* merupakan representasi mental dan kognitif individu atas realitas, yang terbentuk oleh pengalaman-pengalaman masa lalu dan masa kini, dan disimpan dalam memori (Laily & Urip, 2018, p. 29). Rismurdiyati, Hardhienata, & Retnowati (2020) menambahkan bahwa *self-efficacy* juga mencerminkan kemampuan individu untuk mengelola, melaksanakan, dan menyelesaikan tugas dengan tingkat keberhasilan tertentu. Selain itu, dukungan sosial dari keluarga, teman, dan guru turut memperkuat *self-efficacy*, membantu individu merasa lebih percaya diri dan termotivasi untuk mengatasi tantangan (Tuzzahra et al., 2023). Dengan demikian, *self-efficacy* adalah hasil dari proses belajar yang berkelanjutan dan dapat ditingkatkan melalui pengalaman, dukungan, dan usaha yang konsisten.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu. Keyakinan ini berkaitan dengan penilaian diri individu terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam menghadapi tantangan dan mengatasi hambatan.

Menurut Bandura (Laily & Urip, 2018, pp. 29-30), terdapat empat sumber utama yang dapat meningkatkan *self-efficacy* individu, yaitu:

(1) Pengalaman Keberhasilan (Enactive Attainment and Performance Accomplishment)

Pengalaman langsung dari keberhasilan yang dicapai akan meningkatkan *self-efficacy* seseorang. Pengalaman ini membuat individu semakin percaya diri untuk mengatasi tantangan di masa depan, karena mereka merasa mampu mengatasi tugas serupa sebelumnya.

(2) Pengalaman Orang Lain (*Vicarious Experience*)

Mengamati keberhasilan orang lain yang dianggap memiliki kemampuan atau situasi yang mirip dengan diri kita dapat meningkatkan *self-efficacy*. Ketika individu melihat orang lain berhasil, mereka cenderung merasa bahwa mereka juga bisa berhasil dalam situasi yang serupa.

(3) Persuasi Verbal (*Verbal Persuasion*)

Dukungan verbal atau dorongan dari orang lain dapat memperkuat keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan tugas. Meskipun efektif, persuasif verbal biasanya tidak bertahan lama jika tidak didukung oleh pengalaman nyata.

(4) Keadaan Fisiologis dan Emosional (Physiological State and Emotional Arousal)

Kondisi fisik dan emosional seseorang mempengaruhi *self-efficacy*. Individu yang merasa cemas atau stres mungkin merasakan rendahnya kemampuan mereka dalam menghadapi tantangan. Sebaliknya, individu yang merasa tenang dan percaya diri lebih cenderung memiliki *self-efficacy* yang tinggi dalam menyelesaikan tugas.

Tinggi rendahnya *self-efficacy* seseorang dalam melaksanakan tugas sangat bervariasi. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor yang mempengaruhi cara individu mempersepsikan kemampuan dirinya. Beberapa faktor yang mempengaruhi *self-efficacy* menurut (Fitriyah, Wijayadi, Manasikana, & Hayati, 2019, pp. 10-11) antara lain:

(1) Budaya

Budaya dapat mempengaruhi *self-efficacy* melalui nilai-nilai dan keyakinan yang menjadi dasar penilaian terhadap kemampuan diri seseorang. Nilai dan kepercayaan yang dimiliki oleh suatu budaya berfungsi sebagai sumber penilaian *self-efficacy* dan konsekuensi dari keyakinan diri yang dimiliki individu.

(2) Jenis Kelamin

Perbedaan jenis kelamin juga dapat mempengaruhi *self-efficacy*. Bandura menyatakan bahwa wanita cenderung memiliki *self-efficacy* yang lebih tinggi dalam mengelola berbagai tugas dibandingkan pria. Misalnya, wanita yang berperan sebagai ibu rumah tangga sekaligus wanita karir biasanya memiliki *self-efficacy* yang lebih tinggi dibandingkan pria yang hanya fokus pada pekerjaan.

(3) Sifat dari Tugas yang Dihadapi

Semakin kompleks dan sulit tugas yang dihadapi individu, semakin rendah individu tersebut menilai kemampuan dirinya. Sebaliknya, seseorang yang dihadapkan pada tugas yang mudah dan sederhana akan cenderung menilai kemampuan dirinya lebih tinggi.

(4) Insentif Eksternal

Insentif atau penghargaan eksternal yang diberikan ketika seseorang berhasil menyelesaikan tugas juga dapat mempengaruhi *self-efficacy*. Penghargaan ini, baik berupa pujian atau materi, dapat memperkuat keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya.

(5) Status atau Peran Sosial

Status sosial yang dimiliki seseorang dalam lingkungan sosialnya dapat mempengaruhi *self-efficacy*. Individu dengan status sosial tinggi cenderung memiliki *self-efficacy* yang lebih tinggi, sedangkan individu dengan status sosial rendah mungkin merasa kurang percaya diri dalam mengatasi tantangan.

(6) Informasi tentang Kemampuan Diri

Self-efficacy dipengaruhi oleh informasi yang diterima individu mengenai kemampuannya, baik itu positif maupun negatif. Informasi yang mendukung dapat meningkatkan *self-efficacy*, sedangkan informasi yang merendahkan dapat menurunkannya.

Faktor-faktor ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* seseorang dapat bervariasi tergantung pada berbagai pengaruh dari lingkungan sosial, pengalaman pribadi, serta kondisi internal dan eksternal yang ada. Untuk mengetahui *self-efficacy* siswa diperlukan indikator *self-efficacy* untuk mengukurnya. Indikator kemampuan diri (*self-efficacy*) menurut Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo (2018, pp. 213-214) meliputi perilaku:

- (1) Mampu mengatasi masalah yang dihadapi
- (2) Yakin akan keberhasilan dirinya

- (3) Berani menghadapi tantangan
- (4) Berani mengambil risiko atas keputusan yang diambilnya
- (5) Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya
- (6) Mampu berinteraksi dengan orang lain
- (7) Tangguh atau tidak mudah menyerah.

Bandura (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2018, p. 213) merinci indikator *self-efficacy* menjadi tiga dimensi :

(1) Dimensi magnitude

Dimensi *magnitude* menggambarkan sejauh mana seorang siswa yakin mampu mengatasi kesulitan belajarnya. Indikator pada dimensi ini mencakup:

- Berpandangan optimis dalam menghadapi pelajaran dan tugas,
- Minat yang besar terhadap pelajaran dan tugas,
- Kemampuan mengembangkan potensi dan prestasi,
- Melihat tugas sulit sebagai tantangan yang menarik,
- Belajar sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan,
- Bertindak selektif dalam mencapai tujuan.

Secara singkat, dimensi ini mengukur seberapa besar tingkat kesulitan yang kamu yakini bisa kamu atasi. Siswa dengan *magnitude* yang tinggi cenderung lebih optimis, antusias, dan disiplin ketika menghadapi tugas yang menantang. Dimensi ini lebih mengacu pada persepsi awal terhadap kemampuan diri sebelum menghadapi suatu tantangan. Misalnya, ketika siswa memilih untuk mengambil mata pelajaran yang sulit atau mengerjakan tugas matematika yang HOTS, itu menunjukkan bahwa siswa tersebut memiliki tingkat *magnitude* yang tinggi yaitu, kepercayaan awal dalam menghadapi tantangan yang akan datang.

(2) Dimensi *strength*

Dimensi *strength* berkisar pada intensitas keyakinan siswa dalam mengatasi kesulitan belajar. Indikator yang tercermin dalam dimensi ini meliputi:

- Keyakinan bahwa usaha yang dilakukan benar-benar dapat meningkatkan prestasi,
- Komitmen kuat dalam menyelesaikan tugas,
- Kepercayaan terhadap keunggulan yang dimiliki,
- Kegigihan dalam menyelesaikan pekerjaan,

- Tujuan positif dalam melakukan segala hal,
- Motivasi internal untuk pengembangan diri.

Sementara *magnitude* menilai besarnya tantangan yang diyakini dapat dihadapi, *strength* menekankan seberapa kuat keyakinan itu saat tantangan sedang berlangsung. Dimensi ini mengukur intensitas kepercayaan diri ketika benar-benar menghadapi masalah. Ketika tantangan muncul, *strength* terlihat dari seberapa konsisten, gigih, dan bertekad menyelesaiannya. Dengan demikian, *strength* mencerminkan keteguhan dan kekuatan kepercayaan diri yang ditunjukkan saat menghadapi situasi nyata, sehingga siswa dengan *strength* yang tinggi cenderung lebih ulet dan tahan banting dalam mengatasi hambatan.

(3) Dimensi generality

Dimensi *generality* menilai apakah keyakinan diri yang dimiliki bersifat spesifik untuk situasi tertentu atau dapat diterapkan secara luas dalam berbagai konteks. Indikator pada dimensi ini antara lain:

- Menyikapi berbagai situasi dengan baik dan berpikiran positif,
- Menggunakan pengalaman lampau sebagai modal untuk meraih kesuksesan,
- Mencari situasi baru untuk dipelajari,
- Dapat mengatasi berbagai situasi secara efektif,
- Tidak ragu untuk mencoba tantangan baru.

Dengan demikian, dimensi *generality* mengungkapkan sejauh mana *self-efficacy* yang dimiliki bersifat universal tidak terbatas pada satu bidang saja, tetapi berlaku dalam berbagai kegiatan dan situasi.

2.1.5 Siswa Cerdas Istimewa

Siswa Cerdas Istimewa (CI) merupakan kelompok anak dengan kecerdasan di atas rata-rata dalam suatu populasi, yang umumnya memiliki kemampuan lebih dalam memahami materi pelajaran di sekolah dan menghasilkan prestasi akademik yang menonjol (Sugiarti, Erlangga, & Widayati, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak dengan kecerdasan istimewa mampu mencapai level prestasi yang tinggi, lebih dari sekadar pemahaman materi yang biasa. Mereka memiliki kemampuan untuk memproses dan memahami informasi lebih cepat, yang membedakan mereka dari teman-temannya.

Menurut Sternberg (Sugiarti et al., 2022), siswa CI adalah anak yang memiliki keunggulan superior dalam berbagai aspek, seperti kecerdasan, kreativitas, kebijaksanaan, dan keterampilan lainnya, serta memiliki kemampuan lebih dalam menyerap pengetahuan, daya ingat yang kuat, kreativitas, keingintahuan yang tinggi, perkembangan perilaku sosial yang cepat, rasa humor, dan jiwa kepemimpinan yang lebih menonjol dibandingkan teman seusianya. Dengan keunggulan ini, siswa CI tidak hanya unggul dalam hal akademik, tetapi juga dalam aspek sosial dan emosional.

Jackson (Sugiarti et al., 2022) menyatakan bahwa siswa CI memiliki tingkat perkembangan yang lebih tinggi dibandingkan anak pada umumnya, baik dalam hal fisik, intelektual, imajinasi, maupun emosional. Mereka dapat menunjukkan kemampuan untuk berpikir lebih kompleks dan memiliki daya imajinasi yang lebih tinggi, yang memungkinkan mereka untuk menyelesaikan masalah secara kreatif. Selain itu, mereka juga lebih cepat dalam beradaptasi dengan perubahan dan perkembangan yang terjadi dalam lingkungan sosial.

Siswa CI diartikan sebagai individu yang memiliki kemampuan luar biasa, ditandai dengan kemampuan berpikir rasional, mengambil keputusan yang cepat dan tepat, serta menggunakan daya pikirnya untuk memahami situasi baru dan mengambil tindakan yang berbeda, sambil menunjukkan perkembangan pesat dalam aspek kognitif dan kepribadian (Veronika, Sugiarti, & Erlangga, 2021). Oleh karena itu, mereka memerlukan pendekatan yang lebih spesifik dalam pendidikan agar potensi luar biasa yang dimiliki dapat berkembang secara maksimal. Dengan pendekatan yang tepat, mereka dapat mengoptimalkan potensi mereka dan mencapai hasil yang luar biasa dalam berbagai bidang.

Dari berbagai definisi dan pandangan yang disampaikan di atas melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa siswa CI merupakan individu yang memiliki kecerdasan di atas rata-rata dan keunggulan dalam berbagai aspek, seperti kecerdasan, kreativitas, kebijaksanaan, dan keterampilan lainnya. Mereka memiliki kemampuan yang lebih dalam menyerap pengetahuan, daya ingat yang kuat, serta perkembangan pesat dalam aspek kognitif dan kepribadian. Selain itu, siswa cerdas istimewa juga menunjukkan kemampuan berpikir rasional yang cepat dan tepat, serta kemampuan untuk memahami situasi baru dan membuat keputusan yang berbeda dari anak-anak pada

umumnya. Dalam penelitian ini siswa CI diartikan sebagai siswa yang memiliki IQ 120 ke atas.

Siswa cerdas istimewa memiliki kebutuhan pendidikan yang khusus karena mereka memerlukan tantangan yang sesuai dengan tingkat kecerdasan dan minat mereka. Pemerintah Indonesia mengakui kebutuhan ini melalui UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 5 ayat (4) yang menyebutkan bahwa warga negara dengan potensi kecerdasan dan bakat istimewa berhak memperoleh pendidikan khusus (Aprilia, Masyithoh, & Sam, 2021). Pendidikan untuk siswa CI tidak dapat disamakan dengan siswa pada umumnya. Menurut Munandar (Ginting et al., 2023), anak berbakat memerlukan pelayanan yang berdiferensiasi agar potensi mereka berkembang maksimal, seperti program pengayaan, akselerasi, atau pengelompokan khusus.

Perbedaan utama antara siswa CI dan siswa biasa terlihat dalam kecepatan memahami materi, kapasitas berpikir kritis, serta kedalaman dalam menangkap makna dari suatu konsep. Menurut Sternberg dkk. (Sugiarti et al., 2022), siswa CI memiliki kemampuan intelektual, imajinatif, dan emosional yang lebih maju. Bahkan, menurut Permatasari et al. (2023), kemampuan akademik anak CI bisa setara dengan siswa yang usianya 4 tahun lebih tua. Sementara siswa biasa belajar dengan pola umum, siswa CI memerlukan pembelajaran yang menantang dan fleksibel untuk menstimulasi potensi mereka.

Meskipun memiliki keunggulan intelektual, siswa CI tetap menghadapi tantangan serius. Salah satunya adalah perfeksionisme yang dapat berujung pada stres akademik, kecemasan, dan menurunnya kepercayaan diri ketika tidak mencapai standar yang diharapkan (Aprilia et al., 2021; Sugiarti, Nurlaili, & Febriani, 2020). Banyak siswa CI mengalami diskrepansi antara kemampuan kognitif dan perkembangan fisik atau emosional, yang kemudian berdampak pada munculnya konsep diri negatif, motivasi rendah, bahkan *underachievement* (Ginting et al., 2023; Maryam, Ilzamudin, & Muhamid, 2022).

Dalam menghadapi tantangan tersebut, peran orang tua dan guru sangat penting. Orang tua menjadi pendamping emosional pertama yang membantu membentuk konsep diri anak, sementara guru memiliki peran sebagai fasilitator pembelajaran dan mitra eksplorasi akademik (Maryam et al., 2022; Veronika et al., 2021). Kolaborasi keduanya dapat membentuk lingkungan yang mendukung tumbuh kembang siswa CI secara

holistik. Guru perlu memahami bahwa siswa CI tidak hanya membutuhkan tantangan intelektual, tetapi juga penguatan dalam aspek sosial dan emosional agar mereka dapat berkembang secara seimbang.

Dalam konteks pendidikan matematika, siswa CI menunjukkan potensi besar yang perlu difasilitasi dengan pendekatan yang eksploratif dan kreatif. Sumantri, Sugiman, & Retnawati (2021) menunjukkan bahwa siswa CI sangat terbantu dengan penggunaan alat bantu seperti kalkulator dalam pengayaan matematika karena hal ini mendorong mereka untuk mengeksplorasi konsep lebih dalam. Selain itu, budaya belajar yang baik seperti disiplin, integritas, dan semangat berprestasi terbukti meningkatkan kepercayaan diri dan efektivitas belajar siswa CI (Aprilia et al., 2021). Oleh karena itu, pendidikan matematika bagi siswa CI harus mencakup pendekatan yang adaptif, penuh tantangan, dan mendukung keunikan masing-masing individu.

Siswa cerdas istimewa memiliki potensi yang luar biasa dalam berbagai bidang, termasuk matematika. Namun, untuk mengembangkan potensi mereka secara optimal, diperlukan pendekatan pendidikan yang sesuai yang memperhatikan kebutuhan intelektual, sosial, dan emosional mereka. Kecerdasan intelektual siswa cerdas istimewa menjadi dasar yang kuat untuk kemampuan akademik mereka, tetapi untuk mengembangkan kreativitas dalam pemecahan masalah matematika, dukungan psikologis seperti kecerdasan emosional dan *self-efficacy* juga sangat diperlukan untuk memastikan perkembangan yang optimal dalam berbagai dimensi.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang berjudul "Iklim Kreatif sebagai Moderator Hubungan antara Inteligensi dan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Siswa" oleh Kartika & Hastjarjo (2020) menggunakan metode *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk menguji peran iklim kreatif sebagai moderator antara inteligensi dan kemampuan berpikir kreatif siswa, dengan subjek penelitian sebanyak 223 siswa dari berbagai sekolah di Yogyakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun ada hubungan positif antara inteligensi dan kreativitas berpikir, kontribusinya kecil, hanya sekitar 10,5%, sementara iklim kreatif tidak terbukti berperan sebagai moderator yang signifikan. Penelitian ini menekankan pentingnya lingkungan kreatif di kelas, tetapi tidak memperkuat hubungan antara kecerdasan dan kreativitas siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Probosiwi, Suyitno, & Nur (2021) yang berjudul “*Mathematical Creative Thinking Ability Based on Intellectual Intelligence and Cognitive Style in SSCS Learning with Open-Ended Problems*” dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis yang ditinjau dari kecerdasan intelektual dan gaya kognitif dalam pembelajaran SSCS dengan masalah terbuka. Penelitian ini merupakan jenis penelitian metode campuran dengan desain penjelasan sekuensial. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Semarang tahun ajaran 2018/2019. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan sampel acak. Subjek penelitian dipilih dengan teknik purposive sampling berdasarkan hasil kecerdasan intelektualitas dan gaya kognitif *field independent* (FI) atau *field dependent* (FD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok siswa kategori kecerdasan normal atas dengan gaya kognitif FI mencapai empat indikator kemampuan berpikir kreatif matematis sehingga masuk dalam Level 4 (sangat kreatif), kelompok kategori siswa kecerdasan normal atas dengan gaya kognitif FD dapat mencapai tiga indikator kemampuan berpikir kreatif matematis dan termasuk dalam Level 3 (kreatif), kelompok kategori siswa normal dengan gaya kognitif FI dapat mencapai dua indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yang kemudian masuk dalam Level 2 (cukup kreatif), dan kelompok kategori siswa normal dengan gaya kognitif FD hanya mampu mencapai satu indikator kemampuan berpikir kreatif matematis sehingga masuk dalam Level 1 (kurang kreatif). Perbedaan kecerdasan intelektual dalam hasil penelitian tersebut menunjukkan variasi dalam kemampuan berpikir kreatif matematis, di mana siswa dengan IQ lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan berpikir kreatif yang lebih baik. Penelitian ini juga berusaha untuk menjelaskan perbedaan tersebut dengan pendekatan yang lebih luas dan komprehensif, melibatkan variabel-variabel lain. Dengan demikian, penelitian ini memberikan wawasan yang lebih holistik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis, tidak hanya terbatas pada kecerdasan intelektual saja.

Penelitian yang dilakukan oleh Novianti & Dasari (2023) dengan judul “*Pengaruh Kecerdasan Emosional Serta Habits of Mind terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan Open-Ended*” bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh kecerdasan emosional dan *habits of mind* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika yang

menerapkan pendekatan *open-ended*. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain studi korelasional. Sampel penelitian terdiri dari siswa-siswi sekolah menengah dari berbagai tingkat kelas yang mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan *open-ended*. Data dikumpulkan melalui kuesioner untuk mengukur kecerdasan emosional, *habits of mind*, dan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hasil analisis data menggunakan teknik statistik deskriptif dan regresi menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara kecerdasan emosional dan *habits of mind* dengan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hasil regresi juga mengungkapkan bahwa kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama memberikan kontribusi yang signifikan terhadap variasi kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Tuzzahra et al. (2023) yang berjudul “Pengaruh *Self-efficacy* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Matematika SMA” bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung *self-efficacy* terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika di tingkat SMA. Penelitian ini menggunakan pendekatan kausal komparatif (*ex post facto*) dengan metode analisis jalur (*path analysis*). Data dikumpulkan melalui angket *self-efficacy* dan tes kemampuan berpikir kreatif. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 6 Kota Bengkulu tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 142 orang, sedangkan sampelnya terdiri dari 59 siswa berusia 16–17 tahun, yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 35 siswa perempuan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung *self-efficacy* terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika sebesar 20,44%. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat *self-efficacy* yang dimiliki siswa, maka semakin besar pula kemampuan mereka dalam berpikir kreatif selama proses pembelajaran matematika.

Penelitian terdahulu diatas menunjukkan bahwa berbagai faktor memiliki pengaruh secara parsial terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa. Penelitian ini memperluas cakupan variabel yang diteliti, termasuk kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional dan *self-efficacy*. Selain itu, subjek penelitian ini adalah siswa cerdas istimewa, hal ini memberikan perspektif unik dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang meneliti siswa secara umum. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang berbagai faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas

istimewa, serta menyoroti pentingnya variasi kecerdasan, ketekunan dan kepercayaan diri dalam konteks pendidikan.

2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan panduan komprehensif yang mencerminkan teori yang relevan untuk hipotesis penelitian (Iba & Wardhana, 2023, pp. 148-149). Penelitian ini dilakukan pada siswa cerdas istimewa untuk mengetahui hubungan antara kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional dan *self-efficacy* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis (KBKM).

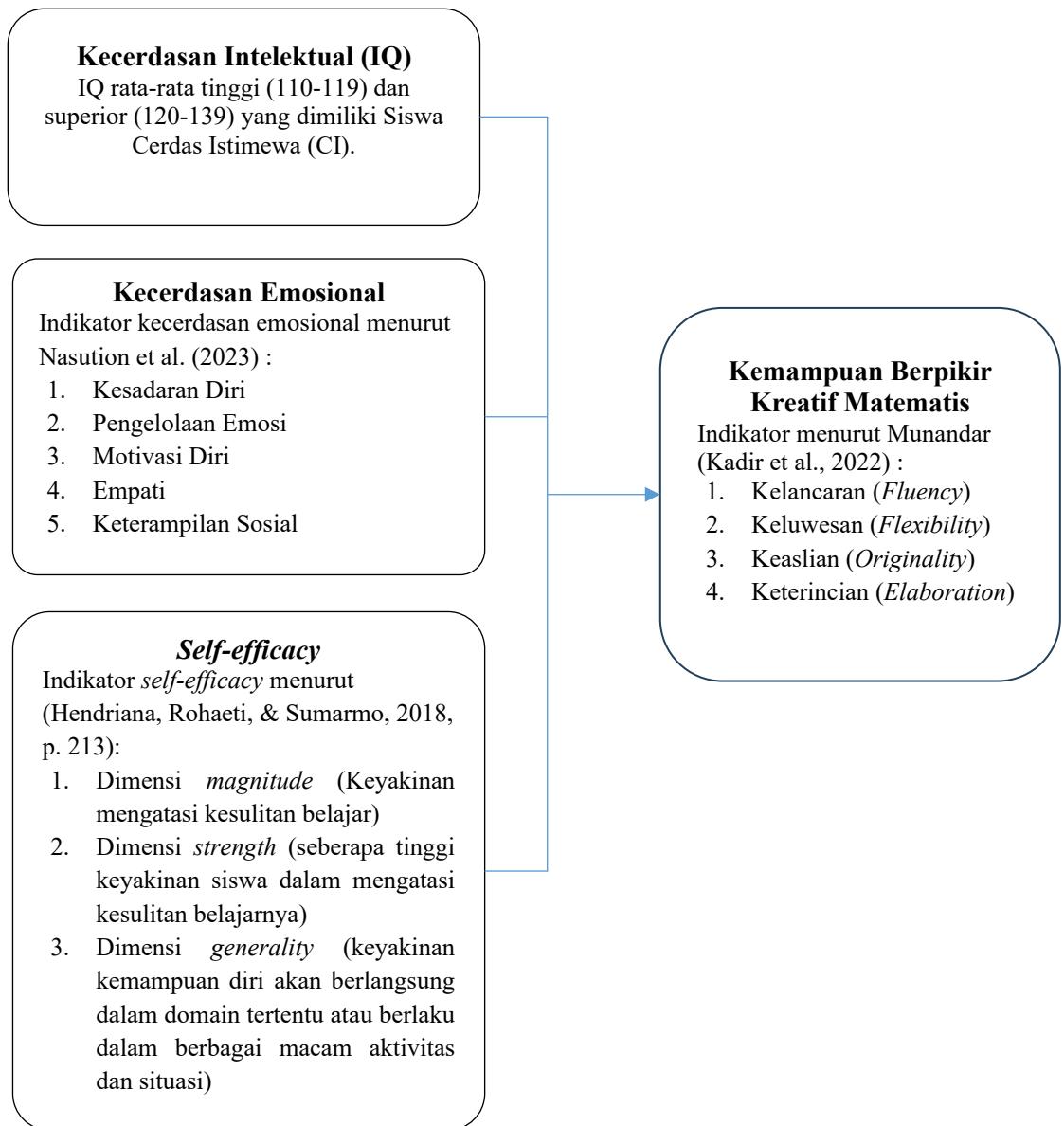
Matematika merupakan bidang yang menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi, terutama dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif matematis. Seperti yang diungkapkan oleh Suyitno (2021), kemampuan berpikir kreatif matematis sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan dunia yang terus berkembang. Dalam konteks ini, siswa cerdas istimewa (CI) yang memiliki kecerdasan intelektual tinggi, meskipun memiliki potensi akademik yang besar, sering kali mengalami kesulitan dalam mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatif mereka tanpa adanya pendekatan pembelajaran yang sesuai.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa kecerdasan intelektual berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis. Misalnya, Sumantri et al. (2021) menunjukkan bahwa siswa dengan kecerdasan intelektual yang tinggi cenderung menunjukkan kreativitas yang lebih baik dalam menyelesaikan masalah matematika. Namun, kecerdasan intelektual saja tidak cukup, faktor lain seperti kecerdasan emosional, resilensi matematis, dan *self-efficacy* juga sangat mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kecerdasan emosional, sebagaimana dijelaskan oleh Goleman (Lestari & Yudhanegara, 2017, p. 94), berperan dalam membantu siswa mengelola emosi dan stres, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kreativitas dalam berpikir. Penelitian oleh Yeni et al. (2020) juga menunjukkan bahwa kecerdasan emosional berkontribusi positif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika. Dalam konteks siswa CI, kecerdasan emosional yang tinggi dapat membantu mereka mengatasi tantangan psikologis yang seringkali mereka hadapi, seperti perfeksionisme dan kecemasan akademik.

Self-efficacy atau keyakinan diri, yang dijelaskan oleh Bandura (Lestari & Yudhanegara, 2017, p. 95), juga memainkan peran penting dalam kemampuan berpikir kreatif siswa. Siswa yang memiliki keyakinan diri yang tinggi dalam kemampuan matematikanya akan lebih gigih dalam menghadapi tantangan, serta lebih kreatif dalam mencari solusi masalah matematika yang kompleks. Penelitian oleh Tuzzahra et al. (2023) memperlihatkan bahwa *self-efficacy* yang tinggi berhubungan dengan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan kajian teori di atas, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional dan *self-efficacy* saling berinteraksi dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa cerdas istimewa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis bahwa faktor-faktor tersebut secara bersama-sama memiliki hubungan positif dengan kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengaruh faktor-faktor ini, diharapkan dapat diperoleh wawasan untuk merancang pendekatan pendidikan yang lebih efektif bagi siswa CI, yang dapat mengoptimalkan potensi mereka dalam berpikir kreatif matematis.



Gambar 1 Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu pernyataan yang diajukan oleh peneliti untuk memprediksi hubungan antara variabel-variabel yang akan diuji dalam penelitian. Pernyataan ini merupakan asumsi atau dugaan awal yang didasarkan pada teori yang relevan, dan nantinya akan diuji melalui pengumpulan dan analisis data untuk mengonfirmasi kebenarannya (Iba & Wardhana, 2023, p. 155). Hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh kecerdasan intelektual secara parsial terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa.
2. Terdapat pengaruh kecerdasan emosional secara parsial terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa.
3. Terdapat pengaruh *self-efficacy* secara parsial terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa.
4. Terdapat pengaruh kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional secara bersamaan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa.
5. Terdapat pengaruh kecerdasan intelektual dan *self-efficacy* secara bersamaan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa.
6. Terdapat pengaruh kecerdasan emosional dan *self-efficacy* secara bersamaan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa.
7. Terdapat pengaruh kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional dan *self-efficacy* secara bersamaan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa.