

Menggali Kontribusi Faktor Psikologis terhadap Kreativitas Matematis pada Siswa Cerdas Istimewa

Eva Nuriah¹, Hetty Patmawati², Eko Yulianto³

^{1,2,3}Universitas Siliwangi

¹212151038@student.unsil.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh faktor psikologis seperti kecerdasan intelektual (IQ), kecerdasan emosional (EQ) dan *self-efficacy* (SE) terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa (CI) di SMPN 2 Tasikmalaya. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan *ex post facto*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh CI di SMPN 2 Tasikmalaya dengan sampel yang diambil sebanyak 23 siswa CI dengan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan berpikir kreatif matematis, angket untuk mengukur EQ dan SE, serta data sekunder mengenai IQ siswa. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa IQ secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis, berbeda dengan EQ dan SE yang menunjukkan kontribusi signifikan. Selain itu, secara simultan, kombinasi ketiga faktor psikologis ini memiliki pengaruh signifikan secara simultan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa CI.

Kata Kunci: kreativitas matematis; siswa cerdas istimewa; *self-efficacy*; kecerdasan emosional; IQ.

ABSTRACT

This study aims to explore the influence of psychological factors such as intellectual intelligence (IQ), emotional intelligence (EQ), and self-efficacy (SE) on the mathematical creative thinking ability of gifted students (CI) at SMPN 2 Tasikmalaya. A quantitative approach with an *ex post facto* design was applied. The population consisted of all CI students at SMPN 2 Tasikmalaya, with a purposive sample of 23 students. Data were obtained through a mathematical creative thinking test, EQ and SE questionnaires, and secondary data on the IQ scores of students. The results of multiple regression analysis revealed that, when tested partially, IQ did not have a significant effect on mathematical creative thinking ability. In contrast, EQ and SE showed significant contributions. Overall, these three psychological factors exerted a statistically significant simultaneous influence on the mathematical creative thinking ability of gifted students.

Keywords: mathematical creativity; gifted students; self-efficacy; emotional intelligence; intellectual intelligence.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dalam kehidupan modern menunjukkan bahwa perubahan terus terjadi di berbagai sektor, termasuk pendidikan. Pendidikan memiliki peran krusial dalam menyiapkan generasi masa depan agar mampu beradaptasi dan merespons perubahan zaman secara efektif, dengan mengembangkan keterampilan kognitif, sosial, dan emosional yang relevan untuk kehidupan sehari-hari. Salah satu keterampilan utama yang dibentuk melalui pendidikan adalah kemampuan berpikir, karena berpikir merupakan aktivitas fundamental manusia dalam menghadapi dan menyelesaikan beragam permasalahan.

Matematika sebagai mata pelajaran inti dalam kurikulum sangat strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir analitis dan pemecahan masalah. Panjaitan, Lubis, & Rajagukguk (2020) menyatakan pentingnya pembelajaran matematika yang berkelanjutan pada semua jenjang pendidikan sebagai upaya meningkatkan indeks pembangunan manusia. Permendikbud No. 58 Tahun 2014 mengamanatkan terkait pembelajaran matematika harus menumbuhkan berpikir logis, kritis, kreatif, serta kolaboratif (Safitri & Maryati, 2021).

Melalui matematika, siswa dilatih untuk mengenali pola, mengorganisasi informasi, dan menerapkan prinsip-prinsip dalam konteks baru landasan penting bagi pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis (KBKM).

KBKM merupakan keterampilan tingkat tinggi yang sangat relevan dengan tujuan kurikulum merdeka yang menekankan pembelajaran aktif dan kontekstual. Suyitno (2021) menekankan pentingnya pengembangan KBKM dalam menghadapi tantangan dunia nyata. Pembelajaran berbasis *open-ended* dan eksploratif Akbar (2023) menyatakan mendorong siswa untuk berpikir lebih dari sekadar mencari satu jawaban benar, mereka ditantang untuk menciptakan pendekatan baru yang lebih kreatif dan reflektif.

Salah satu kelompok yang menarik untuk dikaji dalam konteks KBKM adalah siswa Cerdas Istimewa (CI), yang memiliki potensi intelektual tinggi dengan skor IQ di atas rata-rata. Penelitian oleh Probosiwi, Suyitno, & Nur (2021) dan Patmawati, Turmudi, & Prabawanto (2022) menunjukkan bahwa IQ tinggi dapat mendorong pemahaman konsep yang mendalam dan solusi yang inovatif. Namun demikian, IQ bukan satu-satunya faktor yang berpengaruh.

Goleman (dalam Sulastri, Suryana, & Hidayat, 2021) menyatakan bahwa IQ hanya menyumbang sekitar 20% terhadap keberhasilan hidup, sementara 80% lainnya dipengaruhi oleh faktor non-kognitif seperti kecerdasan emosional (EQ). EQ meliputi kapasitas untuk mengidentifikasi, memahami, dan mengendalikan emosi, serta berperan vital dalam menjaga semangat belajar dan menghadapi hambatan kognitif secara efektif. Studi oleh Yeni et al. (2020) dan Novianti & Dasari (2023) menunjukkan bahwa EQ berkontribusi signifikan terhadap KBKM siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika *open-ended*.

Di samping IQ dan EQ, *self-efficacy* (SE) juga menjadi prediktor penting dalam pengembangan KBKM. SE merujuk pada keyakinan individu terhadap kemampuannya menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu Bandura (dalam Lestari & Yudhanegara, 2017). Penelitian oleh Sukma & Priatna (2021) dan Tuzzahra, Haji, & Susanta (2023) menunjukkan bahwa siswa dengan SE tinggi cenderung lebih gigih, adaptif, dan terbuka terhadap pendekatan kreatif dalam menyelesaikan soal matematika.

Temuan lapangan menunjukkan bahwa seleksi kelas CI masih berfokus pada aspek IQ saja, tanpa mempertimbangkan faktor lain. Siswa CI memang menunjukkan kecepatan memahami materi, namun tidak semuanya mampu mengekspresikan KBKM secara optimal. Beberapa mengalami penurunan motivasi atau resistensi terhadap soal terbuka, indikasi bahwa IQ tinggi tidak otomatis sejalan dengan kreativitas jika tidak didukung oleh faktor afektif. Penelitian ini bertujuan:

1. Untuk menganalisis pengaruh IQ terhadap KBKM siswa CI.
2. Untuk menganalisis pengaruh EQ terhadap KBKM siswa CI.
3. Untuk menganalisis pengaruh SE terhadap KBKM siswa CI.
4. Untuk menganalisis pengaruh IQ, EQ, dan SE secara simultan terhadap KBKM siswa CI.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan metode *ex post facto*, yang berarti seluruh variabel ditelaah berdasarkan kondisi yang telah terjadi tanpa adanya manipulasi dari pihak peneliti. Dengan desain ini, analisis difokuskan pada pengamatan dampak atau hubungan antar variabel sebagaimana adanya dalam konteks alami. Desain penelitian yang digunakan adalah korelasional untuk mengetahui pengaruh IQ, EQ, dan SE terhadap KBKM siswa CI. Subjek penelitian adalah siswa Cerdas Istimewa (CI) di SMPN 2 Tasikmalaya. Sebanyak 23 siswa dijadikan sampel dari total 54 siswa melalui teknik purposive sampling, di mana pemilihan subjek didasarkan pada kriteria tertentu yang relevan dengan

tujuan penelitian. Proses pengumpulan data dilakukan dengan memanfaatkan tiga instrumen utama yaitu tes uraian untuk mengukur KBKM, angket skala Likert untuk EQ dan SE, serta data IQ sebagai data sekunder dari hasil seleksi masuk kelas CI oleh laboratorium psikologi UPI. Seluruh instrumen telah melalui validasi ahli dan uji statistik, serta dinyatakan valid dan reliabel. Pengolahan data dilakukan dengan metode regresi linear berganda, disertai uji parsial (uji T), uji simultan (uji F), serta perhitungan koefisien determinasi untuk menilai kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Seluruh analisis dilakukan menggunakan *software* SPSS versi 26 sebagai alat bantu statistik, setelah data dinyatakan memenuhi syarat kelayakan analisis melalui uji normalitas, linearitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan data empirik, skor KBKM siswa CI berkisar antara 5 hingga 13, dengan rata-rata 8,96 dan simpangan baku 2,18. Rentang nilai yang relatif sempit dan rata-rata mendekati 9 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kecakapan dasar dalam berpikir kreatif matematis serta strategi belajar yang cukup baik. Skor terendah (5) mencerminkan perlunya pendampingan khusus, sedangkan skor tertinggi (13) menunjukkan adanya individu dengan kemampuan sangat unggul. Untuk memudahkan interpretasi, skor KBKM selanjutnya dikelompokkan ke dalam tiga kategori berdasarkan rentang nilai hasil pengolahan *mean* dan SD, sebagaimana disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kategorisasi KBKM

Kategori	Skor KBKM	Jumlah	Percentase (%)
Tinggi	$X \geq 11,14$	4	17,4
Sedang	$6,78 \leq X < 11,14$	16	69,6
Rendah	$X > 6,78$	3	13
Jumlah		23	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa (69,6%) berada dalam kategori KBKM sedang. Sebanyak 17,4% siswa memiliki kemampuan kreatif matematis yang tergolong rendah, sementara 13% lainnya berada dalam kategori tinggi. Distribusi ini mencerminkan adanya variasi kemampuan berpikir kreatif matematis di antara peserta didik, dengan dominasi kecakapan pada tingkat sedang.

Berdasarkan data sekunder, distribusi skor IQ siswa CI dalam penelitian ini berkisar antara 117 hingga 135, dengan rata-rata 121,09 dan simpangan baku sebesar 4,53. Rentang nilai yang relatif sempit menunjukkan bahwa kemampuan kognitif kelompok CI ini cukup homogen dan stabil, berada di atas rata-rata populasi siswa umum. Sebagian besar siswa berada dalam zona kecerdasan “Superior”, sebagaimana klasifikasi yang dikembangkan oleh Terman dan Merrill (dalam Wahab & Rosnawati, 2021). Kategori kecerdasan intelektual ini disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Kategorisasi IQ

Kategori	Skor IQ	Jumlah	Percentase (%)
Superior	120 – 139	13	56,5
Rata-rata Tinggi	110 – 119	10	43,5
Jumlah		23	100

Sebagian besar siswa (56,5%) termasuk dalam kategori “Superior” dengan rentang skor 120–139, menunjukkan bahwa mereka memiliki kapasitas kognitif yang tinggi dan konsisten. Sisanya (43,5%) berada pada kategori “Rata-rata Tinggi”. Distribusi ini mencerminkan homogenitas kecerdasan intelektual yang cukup kuat dalam kelompok CI, dengan mayoritas berada di atas rata-rata populasi siswa umum.

Skor EQ siswa CI bervariasi dari 41 hingga 69, dengan rata-rata 53,22 dan simpangan baku 8,38. Rentang nilai yang cukup lebar menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam kemampuan mengenali, mengelola, dan memanfaatkan emosi di antara siswa. Sebagian menunjukkan kecakapan emosional yang tinggi, sementara lainnya berada di bawah ambang rata-rata, menandakan perlunya pengembangan keterampilan regulasi emosi, empati, dan ketahanan diri. Untuk memudahkan interpretasi, skor EQ siswa dikelompokkan ke dalam tiga kategori berbasis *mean* dan SD, sebagaimana disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Kategorisasi EQ

Kategori	Skor EQ	Jumlah	Percentase (%)
Rendah	$X < 44,84$	4	17,4
Sedang	$44,84 \leq X < 61,6$	14	60,9
Tinggi	$X \geq 61,6$	5	21,7
Jumlah		23	100

Tabel 3 memperlihatkan bahwa mayoritas siswa (60,9%) tergolong dalam kategori kecerdasan emosional sedang. Sebanyak 21,7% menunjukkan kemampuan emosional yang tinggi, sedangkan 17,4% lainnya berada dalam kategori rendah. Distribusi ini mengindikasikan adanya ragam kemampuan siswa dalam mengenali, mengelola, dan memanfaatkan emosi, yang dapat berdampak pada proses belajar dan interaksi sosial mereka.

Skor *self-efficacy* siswa CI berkisar antara 38 hingga 74, dengan rata-rata 51,35 dan simpangan baku 9,35. Sebaran nilai yang cukup lebar mengindikasikan adanya variasi tingkat keyakinan diri dalam menghadapi tantangan akademik, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Sebagian siswa menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang sangat tinggi, sedangkan yang lain berada di bawah rata-rata dan kemungkinan membutuhkan dukungan lebih lanjut untuk mengembangkan *self-efficacy* mereka. Untuk memudahkan interpretasi, skor *self-efficacy* dikelompokkan ke dalam tiga kategori menggunakan pendekatan *mean* dan SD, sebagaimana ditampilkan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Kategorisasi *Self-Efficacy*

Kategori	Skor EQ	Jumlah	Percentase (%)
Rendah	$X < 41,99$	3	13
Sedang	$41,99 \leq X < 60,7$	17	74
Tinggi	$X \geq 60,7$	3	13
Jumlah		23	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa mayoritas siswa (74%) berada dalam kategori *self-efficacy* sedang, sementara masing-masing 13% siswa termasuk dalam kategori tinggi dan rendah. Sebaran ini mencerminkan adanya variasi tingkat keyakinan diri dalam menghadapi tantangan akademik, khususnya dalam matematika, yang berpotensi memengaruhi strategi pemecahan masalah dan ketekunan siswa dalam menyelesaikan soal.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Data residual diuji menggunakan Shapiro-Wilk dengan hasil signifikansi 0,303 ($> 0,05$), yang berarti distribusi residual normal dan memenuhi asumsi analisis regresi.

Uji Linearitas

Hubungan antara KBKM dengan setiap variabel bebas dinyatakan linear berdasarkan nilai signifikansi deviasi dari linearitas, yaitu kecerdasan intelektual 0,728; kecerdasan emosional 0,859; *self-efficacy* 0,851. Seluruh nilai signifikansi deviasi dari linearitas $> 0,05$, sehingga asumsi linearitas terpenuhi.

Uji Multikolinearitas

Nilai Tolerance ($> 0,100$) dan VIF (< 10) untuk semua variabel menunjukkan tidak adanya multikolinearitas, sehingga variabel bebas layak digunakan dalam model regresi.

Uji Heteroskedastisitas

Berbantuan SPSS versi 26 uji Glejser digunakan menunjukkan bahwa ketiga variabel memiliki nilai signifikansi $> 0,05$, sehingga tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dan model dianggap homogen dalam varian residualnya.

Tabel 5. Uji Asumsi Klasik

Jenis Uji	Hasil Utama	Keterangan	
Uji Normalitas	Shapiro-Wilk Sig. = 0,303	Distribusi residual normal	
Uji Linearitas	Sig. Deviasi intelektual = 0,728 Sig. Deviasi emosional = 0,859 Sig. Deviasi <i>self-efficacy</i> = 0,851	Hubungan antar variabel linear	
Uji Multikolinearitas	Tolerance (IQ) 0,774 $> 0,100$ Tolerance (EQ) 0,564 $> 0,100$ Tolerance (SE) 0,571 $> 0,100$	VIF 1,292 < 10 VIF 1,774 < 10 VIF 1,750 < 10	Tidak terjadi multikolinearitas
Uji Heteroskedastisitas	Sig. Intelektual 0,639 $> 0,05$ Sig. Emosional 0,639 $> 0,05$ Sig. <i>Self-Efficacy</i> 0,639 $> 0,05$	Tidak terjadi heteroskedastisitas	

Uji Hipotesis

Hasil uji regresi berganda

Tabel 6 menyajikan hasil uji regresi berganda.

Tabel 6. Hasil Uji Regresi Berganda 3 Variabel Bebas

Model	Coefficients ^a			Standardized Coefficients	
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	-18,110	5,857		-3,092	,006
Kecerdasan Intelektual	,109	,042	,226	2,563	,019
Kecerdasan Emosional	,081	,027	,310	3,000	,007
<i>Self-efficacy</i>	,187	,024	,799	7,792	,000

a. Dependent Variable: KBKM

Berdasarkan Tabel 4.16, model regresi linear berganda dapat dinyatakan dalam persamaan: $KBKM = -18,110 + 0,109X_1 + 0,081X_2 + 0,187X_3$

Konstanta model bernilai -18,110. Nilai koefisien negatif menunjukkan bahwa jika nilai variabel kecerdasan intelektual (X_1), kecerdasan emosional (X_2) dan *self-efficacy* (X_3) diasumsikan sama dengan nol, maka KBKM siswa rendah. Nilai koefisien X_1 sebesar 0,109. Nilai koefisien X_1 yang positif menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada kecerdasan intelektual berhubungan dengan kenaikan 0,109 poin KBKM siswa. Nilai koefisien X_2 sebesar 0,081. Nilai koefisien X_2 yang positif menunjukkan bahwa jika kecerdasan emosional siswa naik satu satuan, maka KBKM siswa juga akan naik sebesar 0,081 poin. Nilai koefisien X_3 sebesar 0,187. Nilai koefisien X_3 yang positif menunjukkan bahwa peningkatan satu satuan pada *self-efficacy* akan meningkatkan KBKM siswa sebesar 0,187 poin.

Hasil Uji t, Uji F dan Koefisien Determinasi dalam Uji t dan F

Rangkuman uji hipotesis secara keseluruhan disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Hipotesis

Variabel Pengaruh	Uji Hipotesis	Uji Determinasi	Kesimpulan
Pengaruh parsial X_1 terhadap Y	Nilai Sig. Uji t 0,255 > 0,05	6,1%	X_1 tidak berpengaruh signifikan
Pengaruh parsial X_2 terhadap Y	Nilai Sig. Uji t 0,000 > 0,05	51,6%	X_2 berpengaruh positif signifikan
Pengaruh parsial X_3 terhadap Y	Nilai Sig. Uji t 0,000 > 0,05	81%	X_3 berpengaruh positif signifikan
Pengaruh simultan X_1 , X_2 dan X_3 terhadap Y	Nilai Sig. Uji F 0,000 > 0,05	88,6%	X_1 , X_2 & X_3 bersama-sama berpengaruh signifikan

Berdasarkan hasil uji hipotesis, ditemukan bahwa IQ tidak memberikan pengaruh signifikan secara parsial terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis (KBKM), dengan kontribusi hanya sebesar 6,1%, sedangkan EQ dan *self-efficacy* menunjukkan pengaruh positif signifikan masing-masing sebesar 51,6% dan 81%, menandakan bahwa aspek afektif dan keyakinan diri siswa memiliki peranan besar dalam mendorong eksplorasi ide matematis yang kreatif; secara simultan, ketiga variabel tersebut memberikan pengaruh kolektif sebesar 88,6% terhadap KBKM, mempertegas bahwa kombinasi antara kemampuan kognitif, regulasi emosi, dan *self-belief* merupakan fondasi penting dalam menumbuhkan potensi berpikir kreatif matematis siswa CI secara lebih utuh dan berdampak.

Pembahasan

Pengaruh kecerdasan intelektual terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecerdasan intelektual (IQ) tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis (KBKM) pada siswa cerdas istimewa (CI). Berdasarkan uji t, nilai signifikansi sebesar 0,255 lebih besar dari 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) diterima. Koefisien determinasi sebesar $R^2 = 0,061$ menandakan bahwa IQ hanya menjelaskan 6,1% variasi KBKM. Meskipun seluruh sampel menunjukkan tingkat IQ tinggi (rata-rata 121,09; SD = 4,53), rentang skor yang sempit mengakibatkan sampel relatif homogen secara kognitif. Hal ini menyebabkan perbedaan skor KBKM tidak lagi dapat dijelaskan oleh IQ. Misalnya, S-15 dan S-3 memiliki IQ yang sama tetapi skor KBKM berbeda, dan S-11 dengan IQ kategori superior menunjukkan skor KBKM lebih rendah dibandingkan S-16 yang berada pada IQ rata-rata tinggi.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Kartika & Hastjarjo (2020), yang menemukan bahwa hubungan antara IQ dan kreativitas hanya signifikan pada kelompok dengan IQ rendah ($r=0,215$, $p<0,05$), tetapi tidak signifikan pada kelompok dengan IQ tinggi ($r=0,116$, $p>0,05$). Artinya, IQ memiliki korelasi dengan kreativitas pada level dasar, namun hubungan tersebut melemah pada kelompok IQ tinggi. Penelitian Karwowski et al. (2016), yang melibatkan 12.255 subjek dari berbagai usia dalam delapan studi, juga menyatakan bahwa pada kelompok IQ tinggi (di atas 120), hubungan IQ dan kreativitas menjadi tidak signifikan karena terbatasnya variansi IQ yang tersedia untuk dianalisis. Dalam konteks statistik, korelasi yang lemah pada kelompok homogen menunjukkan bahwa IQ adalah kondisi yang “perlu tetapi tidak cukup” untuk mendorong kreativitas, khususnya aspek *originality*. *Fluency* dapat dipengaruhi IQ, tetapi ide-ide unik dan fleksibel lebih dipengaruhi oleh pengalaman, minat, dan kebebasan berpikir.

Hasil Tes Diagnostik Eksternal (HTDE) menunjukkan bahwa mayoritas siswa CI memiliki preferensi bakat di bidang Bahasa, Sastra, atau Sosial Humaniora (Soshum), bukan Sains dan Teknologi (Saintek). Berdasarkan hasil wawancara hanya 3 dari 23 siswa yang secara eksplisit menyatakan ketertarikan terhadap matematika. Faktor minat ini memengaruhi

pengembangan kreativitas matematis mereka, sebagaimana ditegaskan oleh Octaviana & Sinaga (2023) serta Supono, Matrubi, & Abror (2025), bahwa motivasi intrinsik dan minat terhadap bidang tertentu adalah kunci dalam mendorong kreativitas. Maka, meskipun memiliki modal IQ tinggi, siswa CI tidak serta-merta memiliki KBKM yang tinggi jika tidak dibarengi minat, motivasi, dan dukungan lingkungan belajar yang tepat.

Secara keseluruhan, IQ memiliki keterbatasan dalam menjelaskan KBKM siswa CI. Faktor-faktor non-kognitif seperti kecerdasan emosional, *self-efficacy*, motivasi, minat, dan lingkungan belajar justru memiliki pengaruh lebih besar dan perlu menjadi fokus pengembangan strategi pembelajaran yang mendukung kreativitas matematis secara utuh.

Pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan emosional (X_2) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis (KBKM) siswa cerdas istimewa (CI). Nilai signifikansi uji t sebesar $0,000 < 0,05$ menandakan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Koefisien determinasi ($R^2 = 0,516$) menunjukkan bahwa kecerdasan emosional menjelaskan 51,6% variasi KBKM, sehingga memiliki kontribusi substansial. KBKM dianalisis melalui empat indikator: *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*, sebagaimana dijelaskan dalam teori Munandar (Kadir, Machmud, Usman, & Katili, 2022) dan Guilford (Fitri, Mutahara, Maslina, & Ayu, 2025). Sementara kecerdasan emosional dikaji melalui lima komponen Goleman (Nasution, Nasution, & Harahap, 2023) kesadaran diri, pengelolaan emosi, motivasi diri, empati, dan keterampilan sosial.

Hasil angket menunjukkan capaian tertinggi pada empati (80%) dan keterampilan sosial (79%) yang mendukung diskusi aktif, pemahaman perspektif, dan solusi fleksibel (*flexibility* dan *elaboration*). Motivasi diri (77%) berkontribusi terhadap *fluency* dan *originality*, melalui dorongan eksploratif yang mendorong siswa menciptakan banyak ide dan solusi unik. Sebaliknya, kesadaran diri (72%) dan pengelolaan emosi (71%) masih relatif rendah, sehingga siswa rentan frustrasi saat gagal dan kurang reflektif dalam mengevaluasi proses berpikirnya. Maka, perlu pendekatan pedagogis yang mendukung regulasi afektif seperti jurnal refleksi, *mindfulness*, dan diskusi metakognitif berbasis soal menantang.

Analisis kualitatif memperkuat temuan ini. Siswa S-16 (skor KBKM: 13 dari 16) menunjukkan capaian tinggi pada keterampilan sosial (100%), pengelolaan emosi (85%), dan empati (81%) yang mendukung *fluency* dan *elaboration*. Meskipun motivasi diri dan kesadaran diri masih sedang, kekuatan interpersonal dan regulasi afektif tetap menjaga kualitas berpikirnya. Sebaliknya, S-11 (skor KBKM: 6 dari 16) menunjukkan capaian EQ yang tidak seimbang kesadaran diri dan motivasi cukup, tapi pengelolaan emosi (60%) dan keterampilan sosial (62,5%) rendah. Hal ini berdampak pada rendahnya keberanian eksploratif dan minimnya respons reflektif dalam diskusi kelas.

Sintesis kuantitatif dan kualitatif menunjukkan bahwa kecerdasan emosional membentuk kesiapan psikologis siswa untuk berpikir fleksibel dan orisinal. Hal ini sejalan dengan Harefa, Yakin, & Harefa (2023), yang menyatakan bahwa EQ berperan dalam mengelola stres dan meningkatkan motivasi belajar dalam konteks matematika. Guru perlu merancang pembelajaran matematika yang menyeimbangkan aspek kognitif dan afektif: memberi ruang berpikir tanpa takut salah, memfasilitasi refleksi, mendorong *self-assessment*, dan melatih regulasi emosi. Pendekatan ini membentuk ketahanan emosional dan ruang kreativitas, sebagaimana ditegaskan Azis (2021), bahwa pengelolaan emosi secara rasional memberi ruang bagi kreativitas untuk tumbuh. Dengan demikian, EQ merupakan dasar penting dalam merancang pembelajaran matematika yang mendukung kreativitas siswa CI secara autentik dan berkelanjutan.

Pengaruh self-efficacy terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa

Penelitian ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* (X_3) berpengaruh signifikan secara parsial terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis (KBKM) siswa cerdas istimewa. Berdasarkan hasil uji t, nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ menandakan bahwa hipotesis alternatif (H_1) diterima. Koefisien determinasi ($R^2 = 0,810$) mengindikasikan bahwa *self-efficacy* menjelaskan 81% variasi KBKM kontribusi yang sangat dominan. Konsep *self-efficacy* mengacu pada teori Bandura (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2018) yang mencakup tiga dimensi utama: *magnitude* (keyakinan menghadapi kesulitan), *strength* (keteguhan dalam menyelesaikan tantangan nyata), dan *generality* (kepercayaan diri lintas situasi). Dalam penelitian ini, capaian rata-rata siswa CI untuk masing-masing dimensi adalah *magnitude* 67%, *strength* 75%, dan *generality* 68%, menunjukkan bahwa siswa cenderung kuat saat menghadapi tekanan langsung, namun belum cukup yakin dalam menghadapi keraguan awal atau menerapkan strategi lintas konteks pembelajaran.

Analisis kualitatif terhadap dua profil siswa memperkuat temuan ini. Siswa S-16 menunjukkan *self-efficacy* sangat tinggi (*magnitude* 87,5%, *strength* 100%, *generality* 92%) dan meraih skor KBKM 13 dari 16, dengan capaian baik pada *fluency*, *flexibility*, dan *elaboration*. Keteguhan berpikir dan adaptabilitas dalam menyelesaikan berbagai tipe soal menjadi kekuatan utama siswa ini, meskipun *originality* masih bisa ditingkatkan. Sebaliknya, siswa S-11 menunjukkan *self-efficacy* rendah (*magnitude* 54%, *strength* 62%, *generality* 58%) dan memperoleh KBKM hanya 6 dari 16. Ia mampu berpikir lancar dan cukup fleksibel, namun kurang eksploratif, minim elaborasi, dan tidak menunjukkan keberanian dalam menyusun ide unik. Keraguan menghadapi tugas sulit, mudah menyerah saat strategi awal gagal, dan ketidakmampuan menerapkan strategi lintas konteks merupakan hambatan utama yang membatasi kreativitas matematisnya.

Sintesis temuan kuantitatif dan kualitatif mengindikasikan bahwa *self-efficacy* bersifat integratif dalam mendukung KBKM: bukan hanya memengaruhi motivasi belajar, tetapi juga membentuk pola pikir reflektif, terbuka, dan tahan terhadap ketidakpastian. Temuan ini konsisten dengan kajian Tuzzahra et al. (2023) yang menunjukkan bahwa *self-efficacy* memiliki kontribusi langsung terhadap kreativitas matematis sebesar 20,44%. Guru perlu merancang strategi pembelajaran yang menumbuhkan seluruh dimensi *self-efficacy*: mulai dari memberi tantangan bertahap agar siswa mengalami keberhasilan kecil (*scaffolded success*), memberikan dukungan verbal (*verbal persuasion*), hingga menyediakan tugas terbuka (*open-ended tasks*) yang mendorong eksplorasi solusi tanpa takut salah.

Strategi reflektif seperti diskusi metakognitif dan pemetaan strategi belajar juga penting untuk membangun kepercayaan diri siswa dalam mengenali kekuatan mereka sendiri. Ketika siswa CI memiliki keyakinan diri yang kuat dan fleksibel, potensi berpikir kreatif mereka tidak hanya terbuka, tetapi berkembang secara bermakna dalam pemecahan masalah matematika. Maka dari itu, *self-efficacy* perlu ditempatkan sebagai fondasi utama dalam desain pembelajaran matematika yang bertujuan mengembangkan kreativitas siswa secara autentik.

Pengaruh kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional dan self-efficacy terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa cerdas istimewa

Penelitian ini mengungkap bahwa kecerdasan intelektual (X_1), kecerdasan emosional (X_2), dan *self-efficacy* (X_3) secara simultan memberikan kontribusi signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis (KBKM) pada siswa cerdas istimewa (CI). Berdasarkan uji F, nilai signifikansi sebesar $0,000 (< 0,05)$ menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut secara bersama-sama memengaruhi KBKM secara bermakna. Koefisien determinasi $R^2 = 0,886$ menunjukkan bahwa 88,6% variasi KBKM dapat dijelaskan oleh kombinasi IQ, EQ, dan *self-efficacy* suatu kontribusi yang sangat kuat.

Ketiga aspek ini saling melengkapi: IQ membentuk fondasi logis dan sistematis dalam berpikir, EQ membantu siswa mengelola tekanan dan mempertahankan motivasi, sementara *self-efficacy* menjadi pendorong keberanian eksploratif dan ketekunan saat menghadapi tantangan. Temuan ini mempertegas bahwa pengembangan kreativitas matematis tidak cukup jika hanya berfokus pada kemampuan kognitif, melainkan harus melibatkan dimensi afektif dan psikologis secara utuh.

Bandura (Lestari & Yudhanegara, 2017) menekankan bahwa *self-efficacy* memengaruhi pemilihan strategi, intensitas usaha, dan ketahanan menghadapi kesulitan belajar. Sementara itu, Goleman (Nasution et al., 2023) menambahkan bahwa regulasi emosi dan kesadaran sosial mendukung kemampuan siswa dalam menghadapi situasi kompleks. Patmawati et al. (2022) menyebut IQ sebagai dasar untuk memahami struktur informasi dan berpikir sistematis. Ketiganya bersinergi dalam mengaktifkan potensi berpikir kreatif, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika yang menuntut inovasi dan ketekunan.

Ilustrasi profil siswa menunjukkan perbedaan nyata dalam integrasi ketiga aspek ini. Siswa S-16 menjadi contoh optimal, dengan kemampuan matematis yang baik, kecakapan mengelola emosi, serta keyakinan tinggi terhadap kapasitas dirinya. Hasil KBKM-nya mencerminkan ide-ide yang logis sekaligus unik dan fleksibel. Sebaliknya, siswa S-11, meski memiliki IQ tinggi, menunjukkan skor KBKM rendah karena rendahnya EQ dan *self-efficacy*. Ia kesulitan mempertahankan motivasi dan kurang fleksibel dalam menyusun strategi alternatif saat menghadapi soal terbuka.

Secara keseluruhan, kreativitas matematis siswa CI lahir dari interaksi dinamis antara kemampuan kognitif, regulasi emosi, dan kepercayaan diri dalam berpikir. Ketika IQ, EQ, dan *self-efficacy* berkembang secara seimbang, siswa cenderung menunjukkan pola pikir yang reflektif, fleksibel, dan produktif. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang integratif yang menggabungkan ranah kognitif dan afektif akan lebih efektif dalam mengoptimalkan potensi KBKM siswa CI secara berkelanjutan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis (KBKM) pada siswa cerdas istimewa (CI) tidak cukup dijelaskan oleh kecerdasan intelektual saja. Secara parsial, IQ tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan, sementara EQ dan *self-efficacy* memberikan kontribusi positif yang signifikan terhadap KBKM. Analisis simultan menunjukkan bahwa kombinasi IQ, EQ, dan SE secara kolektif menjelaskan 88,6% variasi KBKM. Temuan ini menegaskan bahwa kreativitas matematis merupakan hasil interaksi kompleks antara kemampuan kognitif, pengelolaan emosi, dan kepercayaan diri siswa dalam berpikir dan bertindak.

Rekomendasi dan Prospek Pengembangan

Bagi praktisi pendidikan, pembelajaran matematika sebaiknya dirancang secara menyeluruh dengan mengintegrasikan penguatan aspek afektif. Pengembangan kecerdasan emosional dan *self-efficacy* dapat dilakukan melalui strategi pembelajaran yang mendukung regulasi emosi, motivasi internal, serta keberanian dalam berpikir fleksibel dan eksploratif. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan sampel agar hasil lebih representatif secara demografis dan institusional. Selain itu, penggalian variabel tambahan seperti gaya belajar, minat terhadap bidang matematika, serta performa lintas mata pelajaran dapat memperkaya pemahaman tentang faktor-faktor yang memengaruhi profil kreativitas siswa CI secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus ditujukan kepada pihak sekolah mitra yang telah menyediakan akses dan ruang kolaboratif selama proses pengumpulan data berlangsung. Tak lupa, penghargaan disampaikan kepada para dosen pembimbing di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi atas bimbingan, koreksi, dan diskusi reflektif yang memperkuat landasan metodologis serta kedalaman analisis hasil penelitian. Kontribusi dari para peserta didik yang terlibat secara aktif dalam proses studi ini turut menjadi elemen penting dalam pemaknaan temuan penelitian. Semoga seluruh bentuk dukungan dan kerja sama yang telah diberikan menjadi amal ilmu yang bermanfaat serta berkontribusi nyata bagi pengembangan pembelajaran yang lebih adil, reflektif, dan transformatif.

REFERENSI

- Akbar, I. (2023). PARADIGMA YANG MEMBENTUK KREATIVITAS PESERTA DIDIK DITINJAU DARI KARAKTERISTIK KURIKULUM MERDEKA. *Prosiding Seminar Nasional PSSH (Pendidikan, Saintek, Sosial Dan Hukum)*, 2, 8.1-8.10. Retrieved from <http://jurnal.semnapssh.com/index.php/pssh/article/view/205>
- Azis. (2021). Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 1 Kapontori. *Square : Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 3(2), 81–97. <https://doi.org/10.21580/square.2021.3.2.7567>
- Fitri, Q., Mutahara, N., Maslina, M., & Ayu, S. P. (2025). Peran Keterampilan Berpikir Kreatif Terhadap Kemampuan Resiliensi Remaja. *Guidance : Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 22(1), 254–271. <https://doi.org/10.34005/GUIDANCE.V22I1.4600>
- Harefa, S., Yakin, N. T., & Harefa, A. R. (2023). Pengaruh Kecerdasan Emosional Dalam Pembelajaran Matematika. *EDUCATUM: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 2(1), 43–48. <https://doi.org/10.56248/educatum.v2i1.49>
- Hendriana, H., Rohaeti, E. E., & Sumarmo, U. (2018). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (N. F. Atif, Ed.). Bandung: PT. Refika Aditama.
- Kadir, I. A., Machmud, T., Usman, K., & Katili, N. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 3(2), 128–138. <https://doi.org/10.34312/JMATHEDU.V3I2.16388>
- Kartika, Y., & Hastjarjo, T. D. (2020). IKLIM KREATIF SEBAGAI MODERATOR HUBUNGAN ANTARA INTELIGENSI DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA SISWA. *Psikovidya*, 24(2), 114–124.
- Karwowski, M., Dul, J., Gralewski, J., Jauk, E., Jankowska, D. M., Gajda, A., ... Benedek, M. (2016). Is creativity without intelligence possible? A Necessary Condition Analysis. *Intelligence*, 57, 105–117. <https://doi.org/10.1016/J.INTELL.2016.04.006>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika : Panduan Praktis Menyusun Skripsi, Tesis dan Laporan Penelitian dengan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi Disertai dengan Model Pembelajaran dan Kemampuan Matematis* (Anna, Ed.). Bandung: PT Refika Aditama.
- Nasution, F. M., Nasution, H., & Harahap, A. M. (2023). Kecerdasan Emosional dalam Perspektif Daniel Goleman (Analisis Buku Emotional Intelligence). *AHKAM*, 2(3), 651–659. <https://doi.org/10.58578/ahkam.v2i3.1838>
- Novianti, V., & Dasari, D. (2023). Pengaruh Kecerdasan Emosional Serta Habits of Mind terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Pendekatan Open-Ended. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 17203–17212. <https://doi.org/10.31004/JPTAM.V7I2.9095>

- Octaviana, T. A., & Sinaga, R. P. K. (2023). Peranan Motivasi Terhadap Upaya Peningkatan Kreativitas Peserta Didik di SD 067246 Kota Medan. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Terintegrasi*, 7(2), 99–111. <https://doi.org/10.33795/JINDEKS.V7I2.3073>
- Panjaitan, H. R., Lubis, A., & Rajagukguk, W. (2020). Analysis of Problem Solving Ability and Creative Thinking Ability of Mathematic Students Through the Application of the Problem Based Learning Model in Class VIII Students of Smp Jendral Sudirman Medan. *Journal of Education and Practice*, 11(17), 66–70. <https://doi.org/10.7176/JEP/11-17-07>
- Patmawati, H., Turmudi, & Prabawanto, S. (2022). Mathematical thinking process based on student IQ test results and talented mathematical. *Journal of Physics: Conference Series*, 2279(1), 012011. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2279/1/012011>
- Probosiwi, W. I., Suyitno, H., & Nur, K. D. (2021). Mathematical Creative Thinking Ability Based on Intellectual Intelligence and Cognitive Style in SSCS Learning with Open-Ended Problems. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 10(A), 2022–2135. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/ujmer/article/view/40848>
- Safitri, D., & Maryati, M. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII Ditinjau dari Kepercayaan Diri. *MATH LOCUS: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(1), 23–33. <https://doi.org/10.31002/MATHLOCUS.V2I1.1513>
- Sukma, Y., & Priatna, N. (2021). Pengaruh Self-Efficacy terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Soulmath : Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 9(1), 75–88. <https://doi.org/10.25139/SMJ.V9I1.3461>
- Sulastri, T., Suryana, Y., & Hidayat, S. (2021). Pengaruh Kecerdasan Emosional terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Manonjaya. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 156–165. <https://doi.org/10.17509/PEDADIDAKTIKA.V8I1.32916>
- Supono, S., Matrubi, M., & Abror, M. (2025). Kontribusi Bakat Mekanik dan Motivasi Intrinsik terhadap Capaian Belajar Siswa di Era Revolusi Industri 5.0. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(2), 1537–1545. <https://doi.org/10.51169/IDEGURU.V10I2.1873>
- Suyitno, H. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika bagi Masyarakat Indonesia Kontemporer. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 8–19. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/download/45179/18324>
- Tuzzahra, R., Haji, S., & Susanta, A. (2023). Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Pembelajaran Matematika SMA. *Didactical Mathematics*, 5(1), 11–19. <https://doi.org/10.31949/DM.V5I1.4292>
- Wahab, G., & Rosnawati. (2021). *TEORI-TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN* (H. A. Zanki, Ed.). Indramayu: Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata).
- Yeni, S., Dewi Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VIII SMP Negeri, S., Jambi PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF, K., Dewi, S., Pendidikan Matematika, M., Batanghari, U., ... Universitas Batanghari, F. (2020). PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 KOTA JAMBI. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 49–54. <https://doi.org/10.33087/PHI.V4I1.86>