

Pengaruh *Self-Efficacy* dan Metakognitif *Self-Regulation* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 10 Malang

Nuril Huda¹, Sjeddie Rianne Watung², Gilang Muhammad Fajri Faresi³,
Antonia Junianty Laratmase⁴, Jusak Patty⁵

¹UIN Maulana Malik Ibrahim, Indonesia

²Universitas Negeri Manado, Tondano Selatan, Indonesia

³Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

⁴Sekolah Tinggi Manajemen Asuransi Trisakti, Jakarta, Indonesia

⁵Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

¹nurilhuda26@uin-malang.ac.id

Abstract

Critical thinking ability is an essential skill that students need to have to face challenges in solving problems in the modern world. This research analyzes the influence of metacognitive self-regulation and self-efficacy on students' critical thinking skills at SMK Negeri 10 Malang. A sample of 72 students was selected using non-probability techniques to describe variable relationships in detail. The research results show that there is a significant correlation between self-efficacy and metacognitive self-regulation on students' critical thinking skills, where self-efficacy has a negative impact on these skills, while metacognitive self-regulation has a significant positive impact. Statistical testing shows a significance value of 0.000 with Fcount of 63.914, greater than Ftable 3.13, indicating the simultaneous influence of the two variables on students' critical thinking skills. These results provide a new perspective on the importance of approaches that encourage students to manage their thinking processes independently and purposefully. An emphasis on metacognitive self-regulation appears to be effective in establishing better critical thinking skills, while the negative impact of too high self-efficacy indicates the need for balance in learning. These findings lead to the understanding that the development of critical skills can be achieved more optimally when students are directed not only to rely on self-confidence, but also pay attention to managing their thinking processes.

Keywords: *Critical Thinking Ability; Metacognition; Self-Efficacy; Self-Regulation*

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis adalah keterampilan esensial yang perlu dimiliki siswa untuk menghadapi tantangan dalam memecahkan masalah di dunia modern. Penelitian ini menganalisis pengaruh regulasi diri metakognitif dan self-efficacy terhadap keterampilan berpikir kritis siswa di SMK Negeri 10 Malang. Sampel sebanyak 72 siswa dipilih dengan teknik non-probabilitas untuk menggambarkan hubungan variabel secara rinci. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi signifikan antara self-efficacy dan regulasi diri metakognitif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, di mana self-efficacy memberikan dampak negatif terhadap keterampilan ini, sedangkan regulasi diri metakognitif memberikan dampak positif yang signifikan. Pengujian statistik menunjukkan nilai signifikansi 0,000 dengan Fhitung sebesar 63,914, lebih besar dari Ftabel 3,13, menandakan pengaruh simultan kedua variabel terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Hasil ini memberikan pandangan baru mengenai pentingnya pendekatan yang mendorong siswa untuk mengelola proses berpikirnya secara mandiri dan terarah. Penekanan pada regulasi diri metakognitif terlihat efektif dalam membentuk keterampilan berpikir kritis yang lebih baik, sementara dampak negatif dari self-efficacy

yang terlalu tinggi mengindikasikan perlunya keseimbangan dalam pembelajaran. Temuan ini mengarahkan pada pemahaman bahwa pengembangan keterampilan kritis dapat dicapai lebih optimal ketika siswa diarahkan untuk tidak hanya mengandalkan keyakinan diri, tetapi juga memperhatikan pengelolaan proses berpikir mereka.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis; Metakognitif; *Self-Efficacy*; Regulasi Diri

Pendahuluan

Kemampuan pertumbuhan suatu negara sangat bergantung pada sistem pendidikannya tanpa pendidikan berkualitas tinggi, suatu negara berisiko tertinggal. UNESCO telah mengakui pendidikan sebagai hal yang penting untuk pembangunan nasional sejak tahun 1972. Indonesia, sebuah negara yang sangat menghargai prestasi akademik, telah bekerja untuk mempertahankan dan meningkatkan kerangka pendidikannya. Pemerintah diwajibkan oleh Pasal 31 ayat (3) dan (4) Undang-Undang Dasar 1945 untuk memprioritaskan alokasi setidaknya 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Indonesia dan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah untuk pendidikan dan untuk mengatur pendidikan nasional sesuai dengan aturan. Namun, Indonesia menempati peringkat ke-74 dari 79 negara dalam evaluasi sistem pendidikan sekunder dunia PISA 2018, menempatkannya di peringkat bawah 6. Hal ini menimbulkan beberapa kekhawatiran.

Setiap orang dijamin mendapatkan pendidikan berkualitas tinggi berdasarkan Undang-Undang Pendidikan Nasional No. 20/2003, yang juga mengharuskan pemerintah lokal dan nasional untuk menawarkan akses yang sama ke layanan dan fasilitas. Penyediaan dana untuk pendidikan bagi masyarakat berusia tujuh hingga lima belas tahun dijamin dalam pasal 2. Hal ini menjamin akses ke pendidikan dan layanan berkualitas tinggi bagi semua penduduk usia sekolah. Indeks Pembangunan Manusia (IPM) adalah ukuran kualitas sumber daya manusia yang telah meningkat dari waktu ke waktu. Ini didefinisikan dalam hal melek huruf dan berfokus pada standar hidup dan pencapaian pendidikan masyarakat. Dedikasi ini terlihat dalam Indeks Pembangunan Manusia Kota Malang tahun 2022.

Tabel 1. Peningkatan HDI Kota Malang

Tidak	Tahun	Peningkatan IDH dalam %
1	2011	63,97%
2	2012	64,71%
3	2013	65,2 %.
4	2014	65,59%
5	2015	66, 63 %
6	2016	67,51 %
7	2017	68,47%
8	2018	69, 4 %
9	2019	70, 35 %
10	2020	70, 36 %
11	2021	70,6 %
12	2022	71,38 %

Sumber: BPS Kota Malang 2022

Dari tahun 2011 hingga 2022, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kota Malang mengalami peningkatan yang signifikan, yang merupakan faktor penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Peningkatan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk peningkatan 0,01 tahun dalam angka harapan lama sekolah (HLS) dan

0,28 tahun dalam rata-rata lama sekolah (RLS) bagi penduduk Kota Malang. Keberlanjutan daya saing kota ini sangat bergantung pada pertumbuhan positifnya, terutama di sektor pendidikan. Pendidik berkualitas tinggi dan perkembangan keterampilan siswa merupakan syarat utama untuk mencapai pendidikan berkualitas tinggi. Pertumbuhan positif yang dialami Kota Malang berdampak besar pada kualitas pendidikan di kota tersebut.

Self-efficacy adalah konsep kunci dalam psikologi yang berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk membuat keputusan dan menggunakan sikap, tindakan, serta mekanisme penanganan ketika menghadapi kesulitan. Konsep ini telah banyak diteliti di berbagai bidang dan memiliki dampak besar pada perilaku sehari-hari. *Self-efficacy* dipengaruhi oleh kemampuan siswa dalam mengatasi rintangan hidup dan kinerja akademis mereka. Tingkat keyakinan individu dalam menyelesaikan tugas dan mencapai tujuan menentukan seberapa kuat *self-efficacy* mereka (Ormrod, 2006). Keyakinan diri yang tinggi membantu siswa mengatasi hambatan, menetapkan standar pendidikan yang tinggi, dan meningkatkan kompetensi mereka.

Guru menggunakan berbagai strategi pembelajaran untuk mencapai hal ini. Mereka terbuka terhadap ide-ide baru dan bekerja dengan baik dalam tim. Guru yang sangat terampil mengakui kegagalan dan bertanggung jawab atas pencapaian siswa. Namun, efikasi diri guru berbeda untuk setiap siswa, dan efikasi diri siswa bervariasi di setiap kelas. Guru yang efektif mampu bekerja sama dengan orang lain dan terbuka terhadap ide-ide baru. Guru memiliki peran penting dalam membantu siswa mengembangkan rasa efikasi diri, yang dapat mempengaruhi pilihan karir mereka di masa depan serta kesejahteraan umum mereka. Ketika seseorang memiliki efikasi diri yang rendah, membuat keputusan profesional bisa menjadi sulit, terutama jika mereka belajar di lingkungan yang tidak mendukung.

Untuk membantu siswa menjadi lebih percaya diri dan fokus di kelas, guru sering memberikan tugas tambahan untuk diselesaikan di rumah. Efikasi diri berhubungan erat dengan kualitas pengajaran dan tingkat keahlian yang diberikan kepada siswa. Ini merupakan modulator perilaku yang penting dan alat untuk modifikasi perilaku. Menurut penelitian Bandura, keyakinan diri memiliki pengaruh besar pada perilaku, motivasi, dan pada akhirnya keberhasilan atau kegagalan seseorang. Definisi efektivitas guru adalah penilaian instruktur terhadap kemampuannya untuk mencapai hasil yang diharapkan dari keterlibatan dan pembelajaran siswa, bahkan dengan siswa yang sulit atau kurang termotivasi. Anak-anak secara otomatis merespons peristiwa dan masalah baru dengan menciptakan konsep serta solusi baru, sehingga regulasi diri menjadi penting.

Regulasi diri ini membantu dalam mengelola tugas dengan mengidentifikasi karakteristik kognitif, menggunakan teknik kepercayaan diri dan metakognitif, menetapkan tujuan yang realistis, dan memahami metode belajar yang efektif. Metakognisi juga memiliki pengaruh besar pada prestasi akademis dan pembelajaran mandiri, karena memungkinkan siswa untuk memantau dan mengevaluasi pembelajaran mereka sendiri. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah bervariasi karena perbedaan keterampilan metakognitif dan tingkat pemikiran individu mereka. Subkelompok gaya kognitif independen lapangan (FI) dan dependen lapangan (FD) dapat dibedakan berdasarkan preferensi siswa untuk diskusi kelompok dibandingkan dengan pekerjaan individu dan pembelajaran mandiri.

Setiap siswa memiliki kedua jenis gaya kognitif ini, meskipun salah satunya selalu lebih dominan. Memahami pola tipe kognitif siswa dapat membantu mereka menyadari potensi belajar mereka. Materi ini penting untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk meraih kesuksesan akademis. Metakognisi merupakan bagian penting dalam pemecahan masalah, dan menilai

kemampuan metakognitif siswa sesuai dengan gaya kognitif mereka sangatlah penting. Pengetahuan ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan membantu pendidik mengidentifikasi metode pengajaran yang lebih efektif. Dengan mengenali variasi tingkat metakognitif, guru dapat menargetkan area keterampilan berpikir yang memerlukan perbaikan.

Hal ini dapat menghasilkan evaluasi formatif yang lebih baik, kemajuan pembelajaran, dan peningkatan hasil siswa. Oleh karena itu, memahami tipe kognitif siswa sangat penting untuk membantu mereka mencapai potensi penuh dan meningkatkan standar pendidikan. Proses ketika siswa secara aktif dan konstruktif berpartisipasi dalam pembelajaran metakognitif, motivasi, dan perilaku, yang dipandu oleh tujuan dan fitur kontekstual, dikenal sebagai pembelajaran yang diatur sendiri. Dalam proses ini, siswa menetapkan tujuan pembelajaran mereka sendiri dan berusaha untuk memantau, mengelola, serta mengendalikan persepsi, motivasi, dan tindakan mereka sesuai dengan tujuan dan fitur kontekstual dalam lingkungan mereka.

Regulasi diri adalah keterampilan penting yang memungkinkan siswa secara otomatis menciptakan ide dan solusi baru sebagai respons terhadap peristiwa dan masalah baru. Anak-anak dengan fleksibilitas kognitif yang tinggi lebih mampu mengelola tantangan sosial, akademis, dan perilaku, baik di dalam maupun di luar kelas, sehingga regulasi diri merupakan komponen penting untuk kehidupan yang berkualitas tinggi (Miconi, Moscardino, Altoè & Salcuni, 2019). Oleh karena itu, mendorong regulasi diri sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang bahagia dan efektif. Regulasi diri tidak hanya berdampak positif pada kemampuan individu untuk beradaptasi dengan stres psikologis internal dan eksternal, tetapi juga berpengaruh baik pada kesehatan mental dan fisik mereka, serta memainkan peran penting dalam interaksi sosial (Koesten, Schrodt & Ford, 2009).

Selain itu, regulasi diri membantu siswa merespons secara otomatis terhadap masalah dan situasi baru, serta mengatasi tugas akademik yang dihadapi, karena membantu mereka menghasilkan ide-ide baru dan berbagai alternatif (Miconi, Moscardino, Altoè & Salcuni, 2019). Mengumpulkan, memahami, menganalisis, dan mengevaluasi data untuk mencapai kesimpulan yang dapat dipercaya adalah bagian dari keterampilan berpikir kritis. Keterampilan kognitif yang terkait termasuk interpretasi, analisis, justifikasi, penilaian, pengendalian diri, dan inferensi. Meskipun sering digunakan dalam konteks pendidikan, psikologi, dan filsafat, makna berpikir kritis tidak sepenuhnya jelas. Ini melibatkan proses mental membedah dan menilai klaim atau pernyataan, menentukan makna tepat dari suatu pernyataan, menimbang data yang tersedia, dan menggunakan logika untuk mencapai kesimpulan.

Pemikir kritis dapat mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, seperti refleksi, eksperimen, observasi, serta penjelasan tertulis atau lisan dan penalaran. Di luar kategori topik, berpikir kritis didasarkan pada standar intelektual seperti kejelasan, konsistensi, kebenaran, ketepatan, relevansi, kedalaman, keluasan, logika, makna, dan keadilan. Pendidikan modern harus menekankan berpikir kritis, dan departemen akademik serta profesor bekerja keras untuk menanamkannya pada siswa mereka. Dalam tugas mental seperti pemecahan masalah, pengambilan keputusan, persuasi, analisis hipotesis, dan penyelidikan ilmiah, berpikir kritis adalah proses yang eksplisit dan terstruktur.

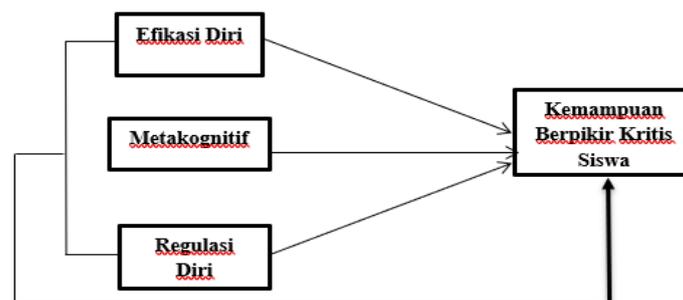
Ini melibatkan penyusunan pertanyaan dan pengelompokan ide atau hal berdasarkan karakteristik, aplikasi, atau hubungannya. Berlatih keterampilan tanpa memedulikan hasil atau hanya mengumpulkan dan mengarsipkan pengetahuan bukanlah contoh berpikir kritis. Kompetensi akademik, penguasaan ide, dan keterampilan analitis siswa adalah elemen penting yang terkait dengan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena

itu, berpikir kritis mencakup lebih dari sekadar mengumpulkan dan mengorganisir pengetahuan; ini juga melibatkan pemahaman dan penerapan keterampilan tersebut dalam berbagai konteks. Siswa dengan kemampuan akademik rendah sering kekurangan kemampuan berpikir kritis, sedangkan mereka dengan kemampuan akademik tinggi sering memiliki kemampuan ini. Dengan mendorong pengetahuan, keterampilan, dan sikap kritis, pedagogi berpikir kritis yang efektif dapat meningkatkan kinerja akademik. Untuk mendapatkan kesimpulan yang dapat dipercaya, berpikir kritis memerlukan pengumpulan, interpretasi, analisis, dan evaluasi data.

Keterampilan kognitif yang terlibat dalam berpikir kritis meliputi interpretasi, analisis, justifikasi, penilaian, pengendalian diri, dan deduksi. Facione mengklaim bahwa kemampuan berpikir kritis memfasilitasi sintesis dan analisis data untuk menangani masalah dalam bidang tertentu. Metode pengajaran pada pendidikan sering kali menekankan interaksi antara guru dan siswa, yang membatasi kesempatan siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar. Metode ini biasanya lebih mengutamakan hasil akhir daripada proses pemerolehan pengetahuan, dan lebih berfokus pada guru daripada siswa. Untuk mengatasi kekurangan ini dan beralih ke sistem yang berpusat pada siswa, guru perlu memprioritaskan proses dan pengembangan kompetensi. Tantangan terbesar dalam pendidikan tinggi saat ini adalah menciptakan dan menerapkan pembelajaran yang bermakna. Hal ini dapat dicapai dengan memahami bagaimana pembelajaran yang bermakna berkaitan dengan dunia nyata.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis data regresi linier berganda. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa di SMK Negeri 10 Malang, dengan sampel sebanyak 72 siswa yang ditentukan melalui teknik purposive sampling, yaitu teknik non-probabilitas yang memungkinkan pemilihan subjek berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup yang dirancang untuk mengukur variabel *self-efficacy*, regulasi diri metakognitif, dan keterampilan berpikir kritis siswa. Validitas dan reliabilitas kuesioner diuji terlebih dahulu untuk memastikan bahwa instrumen mampu mengukur variabel yang dimaksud secara konsisten dan akurat. Data dikumpulkan melalui distribusi kuesioner kepada para responden pada periode Agustus hingga September 2023. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh simultan antara variabel independen (*self-efficacy* dan regulasi diri metakognitif) terhadap variabel dependen (keterampilan berpikir kritis). Analisis dilakukan dengan perangkat lunak statistik, dan hasilnya ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik yang memudahkan interpretasi. Gambar 1 menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti, yang membantu memvisualisasikan efek dari variabel independen terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

Hasil dan Pembahasan

1. Uji Validitas

Teknik untuk mengevaluasi validitas kuesioner adalah uji validitas. Ini menilai tingkat kebenaran antara data yang dilaporkan oleh peneliti dan data sebenarnya subjek. Ujian dilakukan dengan membandingkan hasil keseluruhan dengan skor setiap item. Nilai korelasi yang lebih tinggi dari 0,05 menunjukkan validitas komponen instrumen. Untuk menghitung rumusnya, bantuan SPSS digunakan. Temuan dari uji validitas bagi bagian-bagian pernyataan diberikan.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas X1

Rhitung	Rtabel	Informasi
0,649		
0,650		
0,671	0,1986	VALID
0,669		
0,657		

Tabel 3. Hasil Uji Validitas X2

Rhitung	Rtabel	Informasi
0,643		
0,618		
0,713	0,1986	VALID
0,625		
0,643		

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Y

Rhitung	Rtabel	Informasi
0,870		
0,903		
0,917	0,1986	VALID
0,911		
0,932		

Berdasarkan data yang terlihat di atas, disimpulkan bahwa data instrumen yang digunakan dalam penelitian ini valid.

2. Uji Keandalan

Dengan menggunakan koefisien keandalan, uji keandalan adalah teknik statistik yang mengevaluasi konsistensi alat ukur. Keandalan umum atau kepercayaan dari pernyataan ditunjukkan oleh koefisien yang lebih besar dari 0,06.

Tabel 5. Uji Keandalan

Variabel	Alpha Cronbach	Deskripsi
X1	0,884	
X2	0,929	
X3	0,884	VALID
Y	0,924	

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa semua variabel penelitian memiliki nilai Alpha Cronbach di atas 0,8, yang mengindikasikan tingkat konsistensi internal yang sangat baik. Variabel X1 dan X3 memiliki nilai Alpha Cronbach sebesar 0,884, variabel X2 sebesar 0,929, dan variabel Y sebesar 0,924. Berdasarkan hasil ini, semua variabel dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan dalam penelitian ini.

3. Hasil Uji Hipotesis

a. Uji Regresi Linier Berganda

Menurut penelitian Sugiyono 2019, penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda untuk menyelidiki hubungan antara kapasitas berpikir kritis siswa (Y) dan tingkat efikasi diri (X1) serta regulasi diri metakognitif (X2).

Tabel 6. Uji Regresi Linier Berganda

Model		Koefisien		
		Koefisien Tidak Standar		Koefisien Standar
		B	Kesalahan Standar	Beta
1	(Konstanta)	2.738	3.235	
	X1	-.069	.108	-.067
	X2	.978	.121	.854

a. Variabel Tergantung: Y

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa regulasi diri metakognitif (X2) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kapasitas berpikir kritis siswa (Y), dengan koefisien tidak standar 0,978 dan koefisien standar (Beta) 0,854, menandakan kontribusi yang dominan. Sebaliknya, efikasi diri (X1) memiliki pengaruh negatif terhadap keterampilan berpikir kritis, dengan koefisien tidak standar -0,069 dan Beta -0,067, meskipun pengaruhnya kecil. Dengan demikian, regulasi diri metakognitif terbukti lebih berperan dalam mendukung keterampilan berpikir kritis siswa daripada efikasi diri, yang justru menunjukkan hubungan negatif.

b. Uji t

Untuk mengetahui bagaimana regulasi diri metakognitif dan efikasi diri memengaruhi kapasitas berpikir kritis siswa, setengah ujian dilakukan. Hipotesis disetujui jika perhitungan lebih tinggi dari tabel; jika kurang dari 0,05, hipotesis ditolak.

Tabel 7. Uji t

Model		Koefisien	
		t	Sig.
1	(Konstan)	.846	.400
	X1	-.638	.525
	X2	8.101	.000

a. Variabel Tergantung: Y

Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel regulasi diri metakognitif (X2) memiliki pengaruh signifikan terhadap kapasitas berpikir kritis siswa (Y), dengan nilai t sebesar 8,101 dan signifikansi 0,000, yang berada di bawah ambang batas 0,05. Ini menandakan bahwa hipotesis mengenai pengaruh positif dari regulasi diri metakognitif terhadap kapasitas berpikir kritis diterima. Temuan ini konsisten dengan penelitian terbaru oleh Donohoo dan Velasco (2021), yang menemukan bahwa regulasi diri metakognitif memungkinkan siswa untuk mengelola proses berpikir mereka lebih efektif, sehingga memperkuat keterampilan berpikir kritis. Selain itu, penelitian Schraw et al., (2020) menunjukkan bahwa strategi metakognitif yang kuat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengevaluasi informasi secara kritis dan membuat keputusan yang lebih baik.

Sebaliknya, variabel efikasi diri (X1) memiliki nilai t sebesar -0,638 dengan signifikansi 0,525, yang melebihi batas signifikansi 0,05, sehingga pengaruhnya terhadap kapasitas berpikir kritis tidak signifikan. Penelitian terbaru oleh Chen & Yang (2022) mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa efikasi diri yang berlebihan dapat mengarah pada over-confidence, yang justru dapat menghambat pemikiran kritis karena siswa mungkin mengabaikan evaluasi yang lebih mendalam. Dengan demikian, hanya regulasi diri metakognitif yang terbukti berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kapasitas berpikir kritis siswa, memperkuat hasil penelitian terbaru tentang pentingnya pengembangan strategi pengelolaan berpikir dalam pengembangan keterampilan kritis.

c. Uji F

Uji f menurut Sugiyono (2018) adalah solusi jangka pendek untuk masalah yang berfokus pada korelasi antara dua atau lebih variabel. Dampak simultan ditunjukkan oleh temuan uji, yang menunjukkan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan signifikansi $< 0,05$. Hasil uji F menggunakan SPSS versi 23 ditunjukkan dalam Tabel 9.

Tabel 8. Uji F

ANOVA		
Model	F	Sig.
1	63.914	.000b
Residual		
Total		
a. Variabel Tergantung: Y		
b. Prediktor: (Konstan), X2, X1		

Dengan nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, Tabel 8 menunjukkan bahwa efikasi diri dan regulasi diri metakognitif memiliki dampak positif yang substansial terhadap kemampuan berpikir kritis siswa secara simultan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kadir et al., (2019), yang menekankan pentingnya regulasi diri metakognitif dalam mengatur dan mengevaluasi proses berpikir siswa, sehingga meningkatkan keterampilan analitis dan pemecahan masalah. Selain itu, penelitian Saleh et al., (2021) menemukan bahwa siswa dengan tingkat efikasi diri yang tinggi cenderung lebih percaya diri dalam pengambilan keputusan dan analisis informasi, yang berkontribusi pada peningkatan keterampilan berpikir kritis.

Studi oleh Zare et al., (2022) juga mendukung hasil ini dengan menunjukkan bahwa pelatihan dalam regulasi diri metakognitif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa efikasi diri dan regulasi diri metakognitif saling berhubungan dan bekerja secara sinergis untuk memperkuat keterampilan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, mengembangkan kedua faktor ini dalam proses pembelajaran dapat membantu pendidik meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan analitis di dunia nyata.

d. Koefisien Determinasi

Tabel 9. Koefisien Determinasi

Ringkasan Model			
Model	R	R Kuadrat	R Kuadrat Disesuaikan
1	.806a	.649	.639
a. Prediktor: (Konstan), X2, X1			
b. Variabel Terikat: Y			

Nilai R Kuadrat Disesuaikan sebesar 0,639 menunjukkan bahwa efikasi diri dan regulasi diri metakognitif berkontribusi 63,9% terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, sementara 36,1% dipengaruhi oleh faktor lain seperti motivasi dan lingkungan belajar. Hasil ini menggarisbawahi pentingnya regulasi diri metakognitif dalam membantu siswa mengelola proses berpikir secara mandiri, sedangkan efikasi diri yang berlebihan tanpa regulasi yang baik dapat menghambat evaluasi kritis. Temuan ini mengarahkan pendidik untuk merancang pembelajaran yang meningkatkan efikasi diri dan regulasi diri metakognitif secara seimbang, sehingga keterampilan berpikir kritis siswa dapat berkembang secara optimal dalam menghadapi tantangan pendidikan dan kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan

Studi ini menemukan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa sangat dipengaruhi oleh tingkat efikasi diri dan regulasi diri metakognitif mereka. Berpikir kritis dipengaruhi secara negatif oleh efikasi diri, meskipun niat beli dipengaruhi secara positif oleh regulasi diri metakognitif. Kapasitas berpikir kritis secara signifikan dipengaruhi oleh baik regulasi diri metakognitif maupun efikasi diri, dengan nilai signifikansi 0,000 dan Fhitung sebesar $63,914 > 3,13 F_{tabel}$. Hasil ini dapat digunakan sebagai panduan untuk investigasi masa depan tentang bagaimana regulasi diri metakognitif dan efikasi diri memengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa.

Daftar Pustaka

- Arsyad, N., Nasrullah, & Ildayanti. (2020). *Pengaruh Regulasi Diri, Efikasi Diri, dan Kemampuan Berpikir Kreatif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- Burden, P. R., & Byrd, D. M. (2010). *Metode Pengajaran Yang Efektif: Memenuhi Kebutuhan Semua Siswa* (5th ed.). Pearson Pendidikan.
- Chen, X., & Yang, Y. (2022). The Impact Of Over-Confidence On Critical Thinking Skills: An Examination Of Self-Efficacy And Its Limits. *Journal of Educational Psychology, 114*(3), 345-357.
- Donohoo, J., & Velasco, M. (2021). The Power Of Metacognition In Fostering Critical Thinking In Students. *Educational Leadership, 79*(1), 22-27.
- Ermin. (2022). Hubungan Keterampilan Metakognisi, Kemampuan Berpikir Kritis, Dan Sikap Sosial Siswa Smp Di Kota Ternate Terhadap Retensi Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi, 3*(2), 110-120.
- Hosseini, F., & Kasaei, M. A. (2013). Efek Penggunaan Strategi Kognitif Dan Metakognitif Terhadap Tingkat Kreativitas Prestasi Akademik Siswa Sekolah Menengah. *Jurnal Penelitian Internasional Ilmu Terapan dan Dasar, 7*(2), 114-123.
- Ituga, A. S. (2023). Self-Efficacy, Self-Regulation Dan Self-Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika SD. *Jurnal Elementaria Edukasia, 6*(3), 1499-1509.
- Kadir, A., Aisyah, N., & Rahman, A. (2019). The Role Of Metacognitive Regulation In Critical Thinking: A Case Study Of High School Students. *Journal of Educational Research, 112*(4), 523-530.
- Kvedere, L. (2014). Efikasi Diri Matematika, Konsep Diri Dan Kecemasan Di Antara Siswa Kelas 9 di Latvia. *Procedia-Sosial dan Ilmu Perilaku, 116*, 2687-2690.
- Miatun, A., & Nurafni, N. (2019). Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 6*(2), 150-164.

- Mulya, A. S., Rusdi, R., & Herlanti, Y. (2018). Efek Metode Pemetaan Argumen Dan Efikasi Diri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal EduSains*, 10(2), 217-225.
- Nuryadi, Y. L., Sukestiyarno, H. S., & Kharisudin, I. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Gender Dan Efikasi Diri Matematika Siswa Dalam Mengerjakan Soal Framework PISA. *Proceedings of the National Seminar on Pasca*, 5(1).
- Ode, L. W., Kadir., & Ruslan. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Dan Self- Efficacy Siswa Sekolah Menengah Atas Dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 67-77.
- Pamungkas, H. P., Witjaksono, M., & Mintarti, S. U. (2017). Pengembangan Pembelajaran Ekonomi Yang Konstruktivistik Dengan Perspektif Self Regulated Learning. *National Conference on Economic Education*.
- Rusdi, R., & Herlanti, Y. (2018). Effect Of Argument Mapping Method And Self Efficacy On Critical Thinking Ability. *Edusains*, 10(2), 217-225.
- Saleh, M., Ahmad, S., & Nasir, N. (2021). Self-Efficacy And Critical Thinking Skills: The Mediating Role Of Learning Motivation. *International Journal of Instruction*, 14(2), 341-356.
- Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2020). Promoting Self-Regulation And Critical Thinking Through Metacognitive Strategies. *Educational Psychology Review*, 32(2), 237-255.
- Yoga, P. A. (2023). Pengaruh Self-Efficacy Dan Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Yunianti, E., Jaeng, M., & Mustamin, M. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Self-Efficacy Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 1 Parigi. *Mitra Sains*, 4(1), 8-19.
- Zakiah, N. E. (2017). Pembelajaran Dengan Pendekatan Kontekstual Berbasis Gaya Kognitif Untuk Meningkatkan Kemampuan Metakognitif Siswa. *Pedagogi*, 2(1), 11-29.
- Zakiah, N. E., & Fajriadi, D. (2020). Manajemen Asesmen Autentik Dalam Pelajaran Matematika Untuk Mengembangkan Keterampilan 4C. *Jurnal Fisika: Seri Konferensi*, 1613, 1-6.
- Zare, P., Kheirkhah, M., & Shafiei, A. (2022). Enhancing Critical Thinking Through Metacognitive Strategies In Higher Education: Evidence From A Quasi-Experimental Study. *Journal of Educational Psychology*, 114(2), 212-225.