Systematic Literature Review: Pengaruh *Self-Efficacy* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa

Dhea Novita Geovani^{a,*}, S.B. Waluya^b

^{a, b} Universitas Negeri Semarang, Sekaran Gunungpati, Semarang 50229, Indonesia

* Alamat Surel: dheageovani28@students.unnes.ac.id

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir yang memuat proses kognitif untuk menganalisis informasi yang ada, mengkaji masalah secara mendalam, serta menentukan kesimpulan dari data yang diperoleh. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian literatur terkait dengan pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Systematic Literature Review* yakni mengumpulkan dan mengevaluasi penelitian terkait dengan topik penelitian yang dipilih. Prosedur dalam *systematic literatur review* ini meliputi *develop research question*, *selection criteria*, *developing the search strategy*, *the study selection process*, *appraising the quality of studies*. Pengumpulan literatur sebagai data penelitian dilakukan dengan mengkaji literatur yang merupakan artikel jurnal atau prosiding konferensi yang terindeks Scopus, Sinta dan *Google Scholar* dengan tahun publikasi maksimal 7 tahun terakhir (tahun 2018 – 2024). Berdasarkan hasil analisis diperoleh hasil yakni tingkat *self-efficacy* yang dimiliki siswa memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap tingkat kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Kata kunci:

Self-efficacy, Kemampuan Berpikir Kritis, *Systematic Literature Review*.

© 2025 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting dipelajari dalam dunia pendidikan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa, hal ini dapat ditinjau dalam kurikulum pendidikan yang berlaku di Indonesia. Hal ini disebabkan adanya keyakinan bahwa matematika mampu mengembangkan kemampuan-kemampuan siswa diantaranya kemampuan pemecahan masalah, berpikir kritis, serta mampu menghadapi tantangan di era kemajuan teknologi saat ini (Firdaus et al., 2019). Sejalan dengan hal tersebut, pembelajaran abad 21 menekankan pada keterampilan 4C yakni Keterampilan berkomunikasi (*communication*), berkolaborasi (*collaboration*), berpikir kritis dan menyelesaikan masalah (*critical thinking & problem solving*), kreatif dan inovatif (*creativity & innovation*). Keterampilan-keterampilan ini dipersiapkan sebagai bekal menghadapi kemajuan serta mampu menyelaraskan penggunaan teknologi informasi, mempertimbangkan keputusan yang akan diambil, serta memilah informasi yang relevan (Dwi Rahma Putri et al., 2022).

Siswa membutuhkan kemampuan dalam mempertimbangkan cara terbaik untuk menyelesaikan masalah serta menganalisis informasi yang ada yakni kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir yang memuat proses kognitif untuk menganalisis informasi yang ada, mengkaji masalah secara mendalam, serta menentukan kesimpulan dari data yang diperoleh. Menurut (Ennis, 1996) berpikir kritis merupakan suatu proses untuk menyatakan tujuan beserta alasan yang melatarbelakangi kegiatan yang dilakukan. Untuk itu, kemampuan berpikir kritis ini sangat diperlukan oleh siswa sehingga siswa tidak akan mudah menerima informasi begitu saja tanpa mengkaji lebih dalam. Kemampuan berpikir kritis ini akan membentuk siswa dengan pemikiran yang rasional, maka kemampuan ini perlu ditanamkan kepada anak sejak usia dini (Firdaus et al., 2019). Menurut Ennis dalam (Firdaus et al., 2019) terdapat 12 indikator kemampuan berpikir kritis yang harus dipenuhi adalah 12 indikator yang dirangkum menjadi 5 indikator kemampuan, diantaranya: (1) klarifikasi dasar, (2) dasar keputusan, (3)

To cite this article:

D. N. Geovani, S. B. Waluya. (2025). *Systematic Literature Review: Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa*. PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 8, 76-84

kesimpulan, (4) klarifikasi lanjutan, (5) dugaan dan keterpaduan. Penelitian (Rahmawati et al., 2016), menyampaikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, perlu adanya pemahaman karakteristik siswa yang dilakukan oleh guru sebagai fasilitator karena setiap siswa memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan masing-masing. Untuk itu, dengan adanya pemahaman karakteristik harapannya dapat mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa sehingga dapat memberikan umpan balik yang positif untuk kemampuan yang siswa miliki. Namun, pada penelitian terdahulu menyatakan kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih belum optimal. Pada hakikatnya, kemampuan berpikir kritis ini dinilai sangat penting dimiliki oleh seorang individu untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya. Selain kemampuan berpikir kritis yang kuat, *self-efficacy* merupakan salah satu hal yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Hidayatulloh et al., 2022).

Self-efficacy merupakan suatu keyakinan individu bahwa dirinya memiliki kemampuan untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu. Keyakinan ini didasarkan pada kemampuan individu untuk mengontrol situasi dan hasil yang akan dicapai (Albert Bandura, 1997). Menurut (Nurazizah & Nurjaman, 2018), *Self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang terkait kemampuan yang dimilikinya untuk mengorganisir keahlian dan kompetensi yang dimilikinya untuk mewujudkan tujuan yang telah ditetapkan. Dapat diartikan bahwa *self-efficacy* adalah kepercayaan seorang individu untuk menghadapi serta menyelesaikan permasalahan yang ada serta mengambil suatu tindakan yang efektif untuk mengatasi permasalahan yang dihadapinya sehingga mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuannya. Bandura (1997) mengungkapkan tiga dimensi dari *self-efficacy*, yakni: (1) *magnitude*, yaitu tingkat kesukaran tugas yang dikerjakan seseorang, (2) *strength*, yaitu kepercayaan seseorang dengan kemampuannya dalam melaksanakan tugas tertentu, (3) *generality*, yaitu tingkat kepercayaan diri dalam melaksanakan tugas tertentu. *Self-efficacy* merupakan salah satu faktor penting untuk mendorong belajar siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi, memiliki tujuan yang spesifik dan pemahaman yang mendalam terkait dengan prestasinya yang akan menjadi penentu keberhasilannya. Namun, setiap siswa memiliki karakteristik masing-masing. Siswa dengan *self-efficacy* rendah cenderung lebih mudah menyerah dan kurang percaya diri dalam belajar (Yuliyani, 2017). Salah satu kunci untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah adanya *self-efficacy* yang tinggi pada seorang siswa. *Self-efficacy* inilah yang akan mendorong siswa untuk menghadapi tantangan dan mencari solusi tanpa rasa ragu sehingga mereka dapat mencapai hasil yang optimal. Seiring dengan perkembangan zaman, banyak hal yang melibatkan matematika dalam berbagai bidang. Untuk itu, *self-efficacy* dalam matematika itu dinilai sangat penting.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengkaji, mengidentifikasi, serta menyimpulkan terkait dengan pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa dari berbagai hasil penelitian yang telah dilakukan. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi terkait pengaruh dari *self-efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi penelitian selanjutnya yang lebih mendalam berkaitan dengan *self-efficacy* dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian SLR (*Systematic Literature Review*) yakni melakukan pengumpulan dan evaluasi terhadap literatur yang relevan dengan topik penelitian. Penelitian SLR memiliki tujuan untuk mengkaji, mengidentifikasi, mengevaluasi, serta menguraikan penelitian sebelumnya pada suatu topik terkait dengan fenomena yang relevan (Triandini et al., 2019). Menurut (Richter, 2023) SLR memuat rancangan prosedur penelitian, diantaranya:

2.1 *Develop research question*

Berdasarkan topik penelitian yang ditentukan, pertanyaan yang diformulasikan dalam penelitian ini yakni, “Apakah *self-efficacy* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa?”.

2.2 *Selection criteria*

Pada tahap ini merupakan tahap untuk menentukan kriteria untuk menyeleksi literatur yang akan digunakan. Adapun kriteria yang telah ditentukan sebagai berikut:

- 1) Literatur merupakan artikel yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah atau prosiding konferensi.
- 2) Literatur telah terindeks data ilmiah Scopus, Sinta atau *Google Scholar*.
- 3) Tahun publikasi literatur dibatasi pada publikasi kurun waktu 7 tahun terakhir (2018-2024).
- 4) Literatur mengkaji tentang kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan *self-efficacy*.

2.3 *Developing the search strategy*

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menelusuri publikasi ilmiah dari jurnal atau prosiding melalui platform *Google Scholar* dan *Publish Or Perish*. Kata kunci pada proses penelusuran menggunakan kata “kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari *self-efficacy*”, “pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis”, “kemampuan berpikir kritis matematis dan *self-efficacy*”. Berdasarkan hasil penelusuran melalui platform *Google Scholar* dan *Publish Or Perish*, diperoleh literatur yang terindeks Sinta dan *Google Scholar*.

2.4 *The study selection process*

Pada tahap ini, proses seleksi literatur dilakukan dengan mengidentifikasi melalui abstrak untuk mengetahui artikel yang relevan dengan topik yang telah ditentukan.

2.5 *Appraising the quality of studies*

Literatur yang diperoleh akan diidentifikasi dan dievaluasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan untuk mengetahui kelayakannya. Adapun pertanyaan penilaian kualitas sebagai berikut:

Q1 : Apakah literatur berupa artikel jurnal atau prosiding konferensi?

Q2 : Apakah literatur terindeks Scopus, Sinta atau *Google Scholar*?

Q3 : Apakah tahun publikasi literatur 7 tahun terakhir (2018-2024)?

Q4 : Apakah literatur memuat masalah yang relevan dengan topik penelitian ini?

Literatur akan diidentifikasi dengan menjawab pertanyaan kualitas dengan jawaban Y (Ya) dan T (Tidak).

Literatur yang dipilih menjadi data penelitian dikelompokkan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan yang termuat pada tabel 1.

Tabel 1. Informasi literatur

Kriteria	Kelompok	Total
Jenis literatur	Artikel jurnal	15
	Prosiding konferensi	1
Indexing	Scopus	1
	Sinta	9
	<i>Google Scholar</i>	6
Tahun Publikasi	2018	2
	2019	3
	2020	1
	2021	5
	2022	3
	2023	1
	2024	1

3. Pembahasan

3.1 Hasil *Search* dan *Selection Process*

Penelusuran literatur melalui platform *Google Scholar* dengan rentang tahun 2018-2024 diperoleh literatur sebanyak 13.900 literatur terkait. Kemudian, dilakukan pengkajian berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menghasilkan 16 literatur terpilih. Sumber data literatur tersebut meliputi 15 artikel jurnal dan 1 prosiding konferensi. Adapun hasil proses *exclusion criteria* ditunjukkan pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Klasifikasi Literatur Terpilih

No	Nama Penulis dan Tahun	Nama Jurnal	Volume dan Issue	Indexing	Jumlah
1.	(Aziz et al., 2023)	Intellectual Mathematics Education (IME)	Volume 1 Issue 2	Google Scholar	1
2.	(Agus, 2021)	Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika	Volume 9 Issue 1	Sinta 4	1

3.	(Afifah & Kusuma, 2021)	JURNAL (Mathematic Journal)	MathEdu Education	Volume 4 Issue 2	Sinta 5	1
4.	(Hari et al., 2018)	JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)		Volume 1 Issue 3	Sinta 3	1
5.	(Hidayat & Noer, 2021)	Media Matematika	Pendidikan	Volume 9 Issue 2	Sinta 4	1
6.	(Hidayatulloh et al., 2022)	Jurnal Pendidikan, Pembelajaran	Penelitian, dan	Volume 17 Issue 12	Google Scholar	1
7.	(Kusyanto et al., 2022)	Pasundan Journal of Mathematics Education : Jurnal Pendidikan Matematika		Volume 12 Issue 2	Sinta 4	1
8.	(Nurazizah & Nurjaman, 2018)	JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)		Volume 1 Issue 3	Sinta 3	1
9.	(Misbahudin, 2019)	Journal On Education		Volume 1 Issue 2	Google Scholar	1
10.	(Niswah & Agoestanto, 2021)	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika		Volume 4	Google Scholar	1
11.	(Praiono et al., 2022)	Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika		Volume 11 Issue 1	Sinta 2	1
12.	(Risidianah & Fatmahanik, 2024)	IMEJ : Indonesian Mathematics Education Journal		Volume 1 Issue 1	Google Scholar	1
13.	(Riyanto et al., 2020)	Journal of Primary Education		Volume 9 Issue 2	Sinta 3	1
14.	(Sari & Surya, 2019)	Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika		Volume 12 Issue 1	Sinta 5	1
15.	(Sukma & Priatna, 2021)	Jurnal Ilmiah Soulmath : Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika		Volume 9 Issue 1	Google Scholar	1
16.	(Rohaeti et al., 2019)	Journal of Physics: Conference Series		Volume 1315 Issue 1	Scopus	1

3.2 Hasil *Quality Of Studies*

Berdasarkan 16 literatur yang dipilih melalui penelusuran platform *Google Scholar*, literatur terpilih dinilai kualitasnya berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Adapun hasil penilaian kualitas literatur yang terpilih disajikan pada tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Kualitas Penilaian

NO	Nama Penulis dan Tahun	Q1	Q2	Q3	Q4	Hasil
1.	(Aziz et al., 2023)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
2.	(Agus, 2021)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
3.	(Afifah & Kusuma, 2021)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
4.	(Hari et al., 2018)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
5.	(Hidayat & Noer, 2021)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
6.	(Hidayatulloh et al., 2022)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
7.	(Kusyanto et al., 2022)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
8.	(Nurazizah & Nurjaman, 2018)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
9.	(Misbahudin, 2019)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi

10.	(Niswah & Agoestanto, 2021)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
11.	(Prajono et al., 2022)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
12.	(Risidianah & Fatmahanik, 2024)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
13.	(Riyanto et al., 2020)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
14.	(Sari & Surya, 2019)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
15.	(Sukma & Priatna, 2021)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi
16.	(Rohaeti et al., 2019)	Y	Y	Y	Y	Memenuhi

3.3 Hasil Data Analysis

Berdasarkan literatur yang dipilih, berikut merupakan analisis dan rangkuman hasil penelitian literatur yang menyatakan keterkaitan antara *self-efficacy* dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

Tabel 4. Hasil Analisis Literatur

Penulis	Jurnal	Hasil	
(Aziz et al., 2023)	Intellectual Mathematics Education (IME)	Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksploratif yang menyimpulkan bahwa terdapat keterkaitan antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan <i>self-efficacy</i> . Siswa dengan <i>self-efficacy</i> tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang sangat baik, siswa dengan <i>self-efficacy</i> sedang memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang sedang, serta siswa dengan <i>self-efficacy</i> rendah memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah pula.	
(Agus, 2021)	Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika	Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasi yang menyimpulkan bahwa ditemukan hubungan yang positif antara <i>self-efficacy</i> dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, semakin tinggi <i>self-efficacy</i> siswa maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritis matematisnya.	
(Afifah & Kusuma, 2021)	JURNAL (Mathematic Journal)	MathEdu Education	Jenis penelitian ini adalah penelitian kajian pustaka yang menyimpulkan bahwa <i>self-efficacy</i> berperan penting dalam pembelajaran matematika karena <i>self-efficacy</i> mendorong siswa untuk meningkatkan aspek kognitifnya terutama kemampuan berpikir kritis matematisnya.
(Hari et al., 2018)	JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)	Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode korelasional yang menyimpulkan bahwa <i>self-efficacy</i> memiliki pengaruh positif sebesar 56,4% terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP, sedangkan 43,6% dipengaruhi oleh faktor selain <i>self-efficacy</i> .	
(Hidayat & Noer, 2021)	Media Matematika	Pendidikan	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang menyimpulkan bahwa siswa cenderung kesulitan dalam menyelesaikan persoalan berkaitan dengan kemampuan berpikir secara kritis matematis, hal ini disebabkan oleh rendahnya <i>self-efficacy</i> . Oleh karena itu, untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, hendaknya meningkatkan <i>self-efficacy</i> nya terlebih dahulu.
(Hidayatulloh et al., 2022)	Jurnal Pendidikan, Pembelajaran	Penelitian, dan	Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang menyimpulkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis matematis

			sejalan dengan tingkat <i>self-efficacy</i> siswa. Siswa dengan <i>self-efficacy</i> rendah memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang rendah, siswa dengan <i>self efficacy</i> sedang memiliki kemampuan berpikir kritis matematis sedang, dan siswa dengan <i>self-efficacy</i> tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang tinggi pula.
(Kusyanto et al., 2022)	Pasundan Journal of Mathematics Education : Jurnal Pendidikan Matematika		Penelitian ini menggunakan metode penelitian mixed method yang menyimpulkan bahwa tidak adanya hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan <i>self efficacy</i> siswa yang menggunakan pendekatan STEM. <i>Self efficacy</i> siswa cenderung lebih tinggi jika siswa mengikuti pembelajaran konvensional.
(Nurazizah & Nurjaman, 2018)	JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)		Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara <i>self-efficacy</i> terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi lingkaran. <i>Self-efficacy</i> siswa cukup terlihat sesuai dengan cara siswa menjawab soal yang diberikan.
(Misbahudin, 2019)	Journal On Education		Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasi yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara <i>self efficacy</i> dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMK kelas XI pada materi barisan dan deret aritmetika. Adapun pengaruh <i>self efficacy</i> terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa negatif yaitu sebesar 19,89% sedangkan sisanya 80,11% dipengaruhi oleh faktor lain.
(Niswah & Agoestanto, 2021)	PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika		Penelitian ini menggunakan <i>mixed methods</i> yang menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan model <i>Quantum Teaching</i> mencapai ketuntasan belajar. Adapun kecenderungan kemampuan berpikir kritis matematis siswa ditinjau dari <i>self-efficacy</i> nya sejalan dengan tingkat <i>self-efficacy</i> yang dimiliki siswa.
(Prajono et al., 2022)	Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika		Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif dengan pendekatan deskriptif kualitatif yang menyimpulkan bahwa terdapat keterkaitan antara kemampuan berpikir kritis matematis dan <i>self-efficacy</i> . Tingkat <i>self-efficacy</i> yang dimiliki siswa mempengaruhi siswa dalam menginterpretasikan masing-masing indikator kemampuan berpikir kritis matematis.
(Risidianah & Fatmahanik, 2024)	IMEJ : Indonesian Mathematics Journal		Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kutukulon dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif yang menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dengan <i>self-efficacy</i> tinggi mampu memenuhi seluruh indikator kemampuan berpikir kritis, siswa dengan <i>self-efficacy</i> sedang mampu memenuhi seluruh indikator berpikir kritis namun masih belum lengkap pada beberapa nomor soal karena siswa terburu-buru dalam mengerjakan soal,

			serta siswa dengan <i>self-efficacy</i> rendah hanya mampu memenuhi indikator interpretasi dan analisis.
(Riyanto et al., 2020)	Journal of Primary Education		Penelitian ini menggunakan <i>mixed methods</i> yang menyimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis dipengaruhi <i>self-efficacy</i> dengan signifikan. Hal ini dibuktikan dengan mahasiswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis kategori tinggi tidak mampu menjelaskan hasil jawabannya, hal ini disebabkan oleh kurangnya <i>self-efficacy</i> nya.
(Sari & Surya, 2019)	Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika		Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan <i>quasi experiment</i> , dilaksanakan di SMP Swasta Dwitunggal Tanjung Morawa dengan kesimpulan terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan <i>self-efficacy</i> siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah.
(Sukma & Priatna, 2021)	Jurnal Ilmiah Soulmath : Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika		Penelitian ini menggunakan <i>systematic literature review</i> yang menyimpulkan bahwa <i>self-efficacy</i> memiliki hubungan dengan kemampuan berpikir kritis siswa serta mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa pada materi matematika.
(Rohaeti et al., 2019)	Journal of Physics: Conference Series		Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang menyimpulkan bahwa hubungan <i>self-efficacy</i> dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VII SMP tergolong rendah.

Berdasarkan tabel 4 diatas, menunjukkan adanya keterkaitan antara *self-efficacy* dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis memungkinkan untuk mempertimbangkan segala aspek sebelum memutuskan suatu keputusan sehingga akan mendapatkan solusi yang sesuai. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis yang dipengaruhi oleh *self-efficacy* yang tinggi akan mendorong siswa memutuskan segala sesuatu dengan tepat dan sesuai dengan tujuan yang harapan (Agus, 2021). Hal ini sejalan dengan (Riyanto et al., 2020), kemampuan berpikir kritis yang melibatkan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dapat ditingkatkan dengan mengembangkan *self-efficacy*. Adanya *self-efficacy* yang kuat memungkinkan untuk menghadapi suatu tantangan dan mengambil keputusan yang tepat dalam memecahkan suatu masalah.

Berdasarkan literatur di atas, terdapat penelitian yang fokus pada materi lingkaran (Nurazizah & Nurjaman, 2018). Hasil penelitian menunjukkan, terdapat hubungan yang signifikan antara *self-efficacy* dengan kemampuan berpikir kritis matematis pada materi lingkaran. Siswa dengan tingkat kemampuan berpikir kritis matematis yang tinggi cenderung lebih peka terhadap permasalahan matematika yang kompleks sehingga mampu memilah informasi yang relevan dan mendapatkan solusi yang logis (Nurazizah & Nurjaman, 2018). Penelitian lain yang fokus pada suatu materi yakni materi peluang (Hidayatulloh et al., 2022). Hasil penelitian menunjukkan, *self-efficacy* siswa diklasifikasikan menjadi tiga golongan, yakni *self-efficacy* tinggi, *self-efficacy* sedang, *self-efficacy* rendah. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi mampu menyelesaikan soal peluang dengan baik serta memperoleh rata-rata hasil tes 89 dan memenuhi seluruh indikator kemampuan berpikir kritis. Siswa dengan *self-efficacy* sedang mampu menyelesaikan soal peluang dengan cukup serta memperoleh rata-rata hasil tes 73 dan hanya memenuhi empat indikator dari lima indikator kemampuan berpikir kritis. Kemudian, siswa dengan *self-efficacy* rendah kurang mampu menyelesaikan soal peluang serta memperoleh rata-rata hasil tes 24 dan hanya mampu memenuhi satu indikator dari lima indikator kemampuan berpikir kritis (Hidayatulloh et al., 2022).

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dari 16 literatur terkait, penelitian ini menyimpulkan bahwa *self-efficacy* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi, siswa dengan *self-efficacy* sedang memiliki kemampuan berpikir kritis yang sedang, dan siswa dengan *self-efficacy* rendah memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah pula. Akan tetapi, penelitian sebelumnya menyatakan bahwa *self-efficacy* ini bersifat kontekstual. Artinya, *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika hanya berlaku pada pembelajaran matematika dan tidak dapat digeneralisasikan ke mata pelajaran yang lain (Sukma &

Priatna, 2021). Untuk itu, perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk mengukur pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis pada suatu mata pelajaran tertentu.

4. Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa *self-efficacy* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa. *Self-efficacy* merupakan kepercayaan yang dimiliki seorang siswa untuk menghadapi serta menyelesaikan permasalahan matematis yang ada serta mengambil suatu tindakan yang efektif untuk mengatasi permasalahan yang dihadapinya. Hal ini, akan mendorong siswa untuk menggunakan kemampuannya terutama kemampuan berpikir kritisnya dalam menghadapi persoalan matematika. Terdapat hubungan yang positif antara *self-efficacy* dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, semakin tinggi tingkat *self-efficacy* yang dimiliki oleh siswa, maka akan semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritis matematisnya. Namun, perlu diadakannya penelitian lebih lanjut untuk mengukur pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan berpikir kritis pada suatu mata pelajaran tertentu.

Daftar Pustaka

- Afifah, S. N., & Kusuma, A. B. (2021). Pentingnya Kemampuan Self-Efficacy Matematis Serta Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Daring Matematika. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(2), 313–320. <https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i2.2642>
- Agus, I. (2021). Hubungan Antara Efikasi Diri Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.31941/delta.v9i1.1061>
- Albert Bandura. (1997). Albert Bandura Self-Efficacy: The Exercise of Control. In *W.H Freeman and Company New York* (Vol. 43, Issue 9, pp. 1–602).
- Aziz, A., Puspita, W., & Inayah, S. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Self Efficacy Pada Materi Perbandingan. *Intellectual Mathematics Education (IME)*, 1(2), 79–93. <https://doi.org/10.59108/ime.v1i2.50>
- Dwi Rahma Putri, R., Ratnasari, T., Trimadani, D., Halimatussakdiah, H., Nathalia Husna, E., & Yulianti, W. (2022). Pentingnya Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Matematika. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 1(2), 449–459. <https://doi.org/10.31004/sicedu.v1i2.64>
- Ennis, R. H. (1996). Critical Thinking Dispositions: Their Nature and Assessability. *Informal Logic*, 18(2), 165–182. <https://doi.org/10.22329/il.v18i2.2378>
- Firdaus, A., Nisa, L. C., & Nadhifah, N. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Barisan dan Deret Berdasarkan Gaya Berpikir. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 68–77. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.17822>
- Hari, L. V., Zanthi, L. S., & Hendriana, H. (2018). Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa Smp. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 435. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p435-444>
- Hidayat, R. A., & Noer, S. H. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau dari self efficacy siswa dalam pembelajaran daring. *Media Pendidikan Matematika*, 9(2), 1. <https://doi.org/10.33394/mpm.v9i2.4224>
- Hidayatulloh, Surahmat, & Khairunnisa, G. F. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Peserta Didik Pada Materi Peluang Kelas Viii Smp Ma'Arif Prigen. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran*, 17(12), 1–13. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jp3/article/view/17092>
- Kusyanto, K., Shahrill, M., Irwan, E., & Yazid, I. (2022). Implementasi Pendekatan STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis, Berpikir Kreatif dan Self –Efficacy. *Pasundan Journal of Mathematics Education: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(Vol 12 No 2), 1–16. <https://doi.org/10.23969/pjme.v12i2.5438>
- Misbahudin, A. R. (2019). HUBUNGAN SELF-EFFICACY TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA SMK PADA MATERI BARISAN DAN DERET ARITMATIKA. *Journal On Education*, 01(02), 445–450. <https://www.jonedu.org/index.php/joe/article/view/86>
- Niswah, A. F., & Agoestanto, A. (2021). Kemampuan Komunikasi dan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau

- dari Self-Efficacy Menggunakan Quantum Teaching pada Siswa SMP. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 4, 49–58. <https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/44985>
- Nurazizah, S., & Nurjaman, A. (2018). ANALISIS HUBUNGAN SELF EFFICACY TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA PADA MATERI LINGKARAN. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 361. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.p361-370>
- Prajono, R., Gunarti, D. Y., & Anggo, M. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMP Ditinjau dari Self Efficacy. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 143–154. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.694>
- Richter, Z. (2023). Systematic reviews in education? In *Springer VS* (Vol. 29, Issue 4).
- Risdianah, E., & Fatmahanik, U. (2024). Kemampuan Berfikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Self Efficacy. *IMEJ: Indonesian Mathematics Education Journal*, 1(1), 97–114. <https://doi.org/10.21154/imej.v1i01.12>
- Riyanto, O. R., Waluya, S. B., & Mariani, S. (2020). Mathematics critical thinking reviewed from self-efficacy and motivation of learning in arias learning. *Journal of Primary Education*, 9(2), 243–250. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe/article/view/32690>
- Rohaeti, E. E., Hindun, S., & Fitriani, N. (2019). Correlation of self-efficacy and mathematical critical thinking skills based on student's cognitive stage. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1), 0–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012034>
- Sari, Y., & Surya, E. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan Self Efficacy Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Di Smp Swasta Dwitunggal Tanjung Morawa. *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 1–10. <https://www.neliti.com/publications/344880/peningkatan-kemampuan-berpikir-kritis-matematis-dan-self-efficacy-siswa-melalui>
- 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>
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B. (2019). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1(2), 63. <https://doi.org/10.24002/ijis.v1i2.1916>
- Yuliyani, R. (2017). 234933-Peran-Efikasi-Diri-Self-Efficacy-Dan-Kem-63a319D4. *Jurnal Formatif*, 7(2), 130–143.