

ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIS DAN *SELF-EFFICACY* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Dzakiyah Kaustsari¹, Bambang Sri Anggoro², Novian Riskiana Dewi³
(^{1,2,3} Pendidikan Matematika FTK UIN Raden Intan Lampung)
dzkyhkstr@gmail.com, bambangstrianggoro@radenintan.ac.id,
novianriskiana@radenintan.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze students' mathematical critical thinking skills and self-efficacy in mathematics learning at MTs Negeri 2 Bandar Lampung. Critical thinking skills are essential 21st-century competencies required for students to solve problems logically and systematically, while self-efficacy reflects individuals' confidence in tackling learning challenges. This research adopts a descriptive qualitative method, collecting data through tests, questionnaires, interviews, observations, and documentation. The research subjects include grade IX students categorized into high, moderate, and low critical thinking skills, as well as mathematics teachers as supporting informants. The findings reveal that students' critical thinking skills are generally low, with only a few students meeting all critical thinking indicators. This low ability is attributed to monotonous learning processes that lack active student engagement. Furthermore, self-efficacy was found to have a positive relationship with critical thinking skills. Students with high self-efficacy demonstrated greater confidence in solving mathematical problems and exhibited more structured thinking patterns compared to those with moderate or low self-efficacy. The study recommends implementing more varied and student-centered learning models, such as problem-based learning, to enhance critical thinking skills and self-efficacy. Additionally, teachers play a crucial role in creating a supportive learning environment and providing motivation to students, which significantly contributes to improving these two aspects. Consequently, mathematics learning is expected to become more effective and contribute to the development of students' competencies in facing future educational challenges.

Keywords : Critical Thinking Skills, Self-Efficacy, Mathematics Learning, Problem-Based Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis dan *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika di MTs Negeri 2 Bandar Lampung. Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan penting abad ke-21 yang diperlukan siswa untuk menyelesaikan masalah secara logis dan sistematis, sementara *self-efficacy* berperan sebagai keyakinan individu dalam menghadapi tantangan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui tes, angket, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Subjek penelitian melibatkan siswa kelas IX dengan kategori kemampuan berpikir kritis tinggi, sedang, dan rendah, serta guru matematika sebagai informan pendukung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada umumnya masih rendah, di mana hanya sebagian kecil siswa yang mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis. Faktor rendahnya

kemampuan ini meliputi pembelajaran yang masih bersifat monoton dan kurang melibatkan siswa secara aktif. Selain itu, ditemukan bahwa *self-efficacy* memiliki hubungan positif dengan kemampuan berpikir kritis. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi menunjukkan kepercayaan diri yang lebih besar dalam menyelesaikan soal-soal matematika dan memiliki pola berpikir yang lebih terstruktur dibandingkan siswa dengan *self-efficacy* sedang atau rendah. Penelitian ini menyarankan penerapan model pembelajaran yang lebih variatif dan berpusat pada siswa, seperti *problem-based learning*, untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan *self-efficacy*. Selain itu, peran guru dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung dan memberikan motivasi kepada siswa menjadi faktor penting dalam meningkatkan kedua aspek tersebut. Dengan demikian, diharapkan pembelajaran matematika dapat menjadi lebih efektif dan memberikan kontribusi terhadap pengembangan kompetensi siswa dalam menghadapi tantangan pendidikan di masa depan.

Kata Kunci : Kemampuan Berpikir Kritis, *Self-Efficacy*, Pembelajaran Matematika, Problem-Based Learning.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan dengan tujuan untuk menyiapkan peserta didik yang dilalui dengan kegiatan bimbingan belajar, dan berlatih soal yang dilakukan sebagai perananan manusia di masa yang akan datang, guna untuk menyiapkan peranan manusia dimasa yang akan datang. Hubungan timbal balik antara peserta didik dan pendidik saling mempengaruhi karena didalam proses pendidikan keduanya memiliki perannya masing-masing.

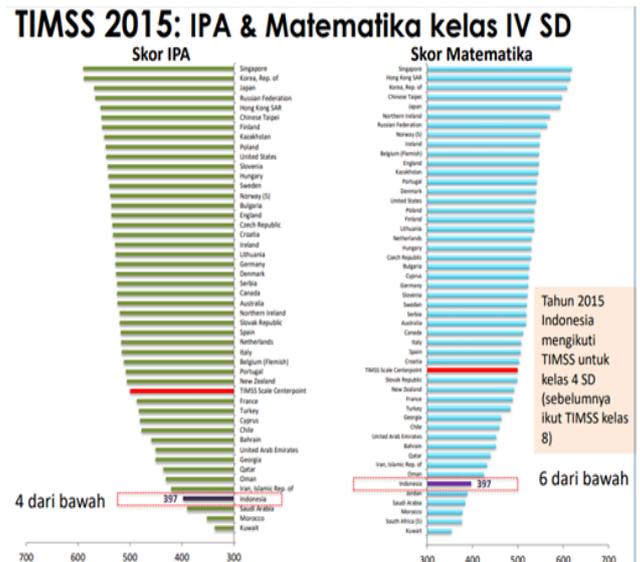
Proses pendidikan salah satunya melalui proses pembelajaran matematika. Pembelajaran dalam matematika bertujuan untuk merangsang kemampuan pada siswa dari yang terendah sampai yang

tertinggi (Septi, 2020). Pemecahan masalah merupakan salah satu bagian yang penting dalam kurikulum matematika. Pembelajaran matematika merupakan suatu proses pembelajaran yang banyak memerlukan kemampuan berpikir yang tinggi. Banyak kasus pada hasil belajar mata kuliah pembuktian matematis yang masih sangat rendah (Bambang Sri Anggoro et al., 2019).

Masalah-masalah yang dihadapi seseorang akan menjadi lebih kompleks seiring perkembangan usia dan lingkungan sosialnya. Untuk dapat survive, seseorang perlu memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif, karena dengan memiliki kemampuan tersebut ia akan lebih mudah menghadapi masalah dan menyelesaikannya.

Kemampuan berpikir kritis dan kreatif memungkinkan seseorang mempelajari masalah yang dihadapi secara sistematis, menghadapi berbagai tantangan dengan cara yang terorganisir, merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang inovatif, dan merancang solusi-solusi yang orisinal. Selain itu, berpikir secara kritis dan kreatif dapat mengembangkan diri seseorang dalam mengambil keputusan atau memberikan penilaian terhadap suatu hal sehingga dapat menyelesaikan suatu masalah (Hassoubah et al., 2008).

Menurut TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) Indonesia berada di peringkat 36 dari 49 negara peserta dengan skor rata-rata 397, hasil studi TIMSS 2011, Indonesia berada di peringkat 38 dari 42 negara peserta dengan skor rata-rata 386, sedangkan skor rata-rata internasional 500. Dan hasil terbaru, yaitu TIMSS 2015 Indonesia berada di peringkat 44 dari 49 negara.



menempatkan Indonesia pada posisi rendah dimana peringkat Indonesia bahkan berada di bawah Palestina, negara yang selama ini dalam kondisi perang (Syamsul Hadi dan Novaliyosi et al., 2019).

Rendahnya rata-rata skor dan peringkat tersebut menunjukkan ketidakmampuan sampel siswa Indonesia dalam menjawab soal-soal matematika yang diujikan, baik rutin maupun non-rutin. Lemahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu diantaranya adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Pembelajaran matematika haruslah melibatkan siswa secara aktif serta memfasilitasi siswa untuk dapat menggunakan kemampuan berpikir kritis dan kreatifnya. Seperti yang diungkapkan oleh Johnson bahwa jika siswa diberi kesempatan untuk melatih kemampuan berpikirnya, nantinya akan terbentuk suatu kebiasaan untuk dapat membedakan antara benar dan tidak benar, dugaan dan kenyataan, fakta dan opini, serta pengetahuan dan keyakinan. Dengan demikian siswa secara alami akan dapat membangun argumen yang didasari bukti logis dan

terpercaya. Selain itu, siswa juga secara alami akan berpikir secara kreatif (Johnson et al., 2002).

Hal tersebut ditunjukkan dengan terbentuknya kebiasaan untuk membuat keterkaitan antara hal-hal yang berbeda, melihat kemungkinan yang tidak terduga, dan berpikir dengan cara yang baru pada masalah-masalah yang sudah biasa dihadapi. Pada proses pembelajaran, selain kemampuan berpikir kritis, yang juga harus diperhatikan yaitu *Self-Efficacy*.

Self-Efficacy merupakan kemampuan umum yang terdiri atas aspek-aspek kognitif, sosial, emosional dan perilaku. Individu harus mampu mengolah aspek-aspek itu untuk mencapai tujuan tertentu. *Self-Efficacy* merupakan sebuah instrumen multi guna karena tidak hanya berkaitan dengan kemampuan, namun juga keyakinan bahwa individu dapat melakukan berbagai hal dalam berbagai kondisi.

Self Self-Efficacy berlaku sebagai mesin pembangkit kemampuan manusia. Jika seseorang memiliki self-efficacy yang kuat, maka ia bermotivasi tinggi dan bahkan menunjukkan pandangan yang ekstrim dalam menghadapi suatu

situasi (Bandura et al., 1997). *Self-Efficacy* tidak tumbuh dengan sendirinya, tetapi terbentuk dalam hubungan antara karakteristik pribadi, pola perilaku dan faktor lingkungan. Hubungan ini bersifat alami, personal dan sosial, dan mungkin terjadi proses yang panjang serta kompleks untuk menciptakan hubungan ini.

Ada empat sumber informasi yang memberikan kontribusi penting terhadap pembentukan *self-efficacy*, yaitu pengalaman tentang keberhasilan pribadi (*enactives mastery experiences*), pengalaman keberhasilan orang lain yang dijadikan model (*vicarious experiences*), pujian dan penghargaan sosial (verbal persuasion and other related social recognitions), dan keadaan psikologis serta afektif individu (*physiological and affective states*).

Tabel 1. Hasil Test Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

Kelas	KKM	Nilai		Jumlah Peserta Test
		X < 75	X ≥ 75	
VIII-G	75	23	4	27
VIII-H	75	25	2	27
VIII-I	75	23	6	29

Berdasarkan hasil pra-penelitian yang telah dilakukan, diketahui dari 3

kelas dan jumlah peserta didik 84 hanya 12 peserta didik yang memiliki hasil test kemampuan berpikir kritis diatas KKM dan 71 peserta didik lainnya masih memiliki kemampuan berpikir kritis yang masih rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik disebabkan oleh masih monotonnya proses pembelajaran yang hanya berfokus kepada pendidik sehingga peserta didik kurang aktif dalam proses pembelajaran di sekolah.

Berdasarkan uraian-uraian yang telah diungkapkan dapat diambil benang merah bahwa sangat penting untuk dapat merancang dan melaksanakan suatu pembelajaran yang dapat memfasilitasi kemampuan berpikir kritis sistematis, serta *Self-Efficacy* siswa. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul “Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dan *self efficacy* pada pembelajaran matematika”.

B. Metode Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti jenis penelitian ini termasuk dalam metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif merupakan prosedur penelitian yang

menghasilkan data deskripsi berupa kata-kata tertulis maupun lisan dari orang-orang yang diamati (Lexy J. Moleong et al., 2019).

Dilihat dari tempat penelitian, jenis peneliti ini merupakan penelitian lapangan (*field research*) yaitu meneliti fakta-fakta yang ada di lapangan, karena data-data diperoleh dari hasil observasi dan wawancara di lapangan.

Dalam penelitian ini menjadikan MTs Negeri 2 Bandar Lampung sebagai objek penelitian. Dilihat dari sifatnya peneliti ini bersifat deskriptif, karena menjelaskan dan memaparkan apa yang di lihat melalui penelitian berdasarkan fakta-fakta yang ada di lapangan. Pada penelitian ini menggambarkan seputar kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self-Efficacy* siswa dalam materi bangun ruang sisi datar. Sumber data dalam penelitian ini adalah data yang didapat langsung dari lokasi penelitian, dengan observasi, dokumentasi dan wawancara dengan guru di MTs Negeri 2 Bandar Lampung.

Informan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan informan atau

narasumber dengan ketentuan-ketentuan tertentu (Sugiono et al., 2019). Ketentuan-ketentuan informan dalam penelitian ini ialah pengajar matematika di MTs Negeri 2 Bandar Lampung sehingga informan yang dipilih dalam penelitian ini sebanyak 3 (tiga) orang guru matematika. Selain guru, dalam penelitian ini menjadikan siswa kelas IX sebagai subjek penelitian. Siswa yang menjadi subjek penelitian sebanyak 3 siswa. Pemilihan subjek penelitian di dasarkan dari hasil posttest siswa yang memiliki nilai kemampuan berpikir kritis dalam 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah.

Peneliti menggunakan tes sebagai alat pengumpul data dari responden/peserta didik. Tes diberikan pada tahap akhir. Tes akhir digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pengkategorian data hasil test berpedoman pada kemampuan berpikir kritis (*Critical Thinking Skills, CTS*) yaitu kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang (Heni Rahmawati et al., 2023).

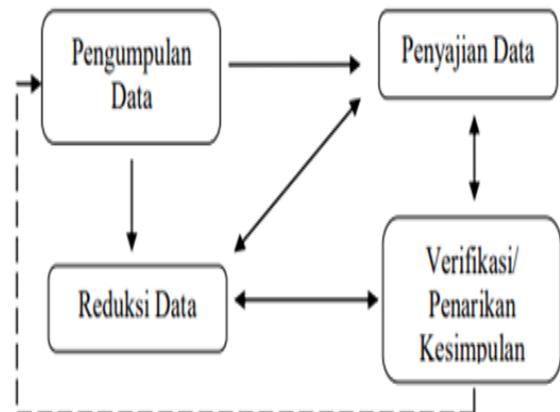
Setelah pengumpulan data angket *self-efficacy* siswa selesai dikumpulkan, maka peneliti mengumpulkan data penelitian yang

selanjutnya yaitu dengan menyebarkan tes.

Pada tanggal 10 Agustus 2024, peneliti kembali ke lapangan untuk melanjutkan dan mengumpulkan data penelitian berupa menyebarkan lembar tes kemampuan berpikir siswa dalam pembelajaran matematika materi bilangan berpangkat dan bentuk akar. Peneliti membagikan lembar tes ini kepada semua siswa kelas IX MTsN 2 Bandar Lampung.

Tes kemampuan berpikir kritis ini berisi 6 soal uraian tentang materi bilangan berpangkat dan bentuk akar yang masing-masing uraian mengandung keempat indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Maksud dan tujuan disajikan tes ini adalah agar tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dengan *self-efficacy* yang berbeda-beda dapat dilihat dari jawaban siswa apakah sudah sesuai dengan indikator berpikir kritis tersebut.

Penelitian ini menggunakan analisis data dengan model *Miles dan Huberman*,



Gambar 2. Model Analisis Data Interaktif Miles dan Huberman

Adapun langkah-langkah dalam analisis data ini adalah *Data Reduction* (Reduksi Data). Reduksi data *self efficacy* dilakukan dengan bantuan program Exel dari *Microsoft Office*. Jawaban dari setiap item pernyataan angket berupa kata-kata. *Data Display* (Penyajian data). Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah *display* data. Tahap akhir adalah verifikasi data atau penarikan kesimpulan dengan analisis menggunakan metode induktif, yaitu berawal dari fakta-fakta yang sifatnya khusus menuju pada generalisasi secara umum.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada tahap ini akan dilakukan analisis data tentang kemampuan berpikir kritis siswa dalam

pembelajaran matematika materi bilangan berpangkat dan bentuk akar kelas IX ditinjau dari *self-efficacy* masing-masing subjek penelitian yaitu subjek berkategori tinggi, sedang, dan rendah.

Beberapa siswa kelas IX MTsN 2 Bandar Lampung memiliki karakteristik berpikir kritis yang tinggi ditandai pada saat menjawab soal dengan per tahap mulai dari merinci informasi pada diketahui dan ditanyakan pada soal, menganalisis soal dengan membuat model matematika untuk menyelesaikan permasalahan, menyusun strategi perhitungan, serta menyimpulkan jawaban sesuai konteks soal.

Soal tes kemampuan berpikir kritis yang diberikan kepada siswa kelas IX MTsN 2 Bandar Lampung adalah berbentuk soal uraian atau soal cerita agar siswa mampu berpikir kritis dalam menyelesaikan soal, jadi tidak langsung pada jawabannya. Tetapi harus sesuai urutan atau tahapan mulai dari diketahui, ditanyakan, penyelesaian/jawab, dan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memilih 3 siswa dengan kategori *self efficacy* tinggi, sedang dan rendah. Dari siswa

dengan kategori tinggi diketahui memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi juga.

Hal ini terbukti dengan jawaban yang ditulis siswa sudah memiliki indikator kemampuan berpikir kritis yang diharapkan dan siswa dapat menjawab soal-soal yang diberikan dengan benar. Kemudian untuk siswa dengan kategori *self efficacy* sedang, diketahui memiliki kemampuan berpikir kritis yang sedang juga.

Hal ini terbukti dari jawaban-jawaban yang diberikan siswa pada soal-soal yang ada. Siswa dengan *self efficacy* sedang ini menjawab soal dengan menerapkan indikator-indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan akan tetapi tidak semua soal dapat diselesaikan dengan menerapkan indikator tersebut. Sedangkan siswa dengan *self efficacy* rendah memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah pula.

Hal ini terbukti dari jawaban-jawaban yang diberikan siswa dimana setiap soal tidak memiliki indikator berpikir kritis yang diharapkan dan siswa menjawab soal-soal dengan banyak kesalahan. Dari seluruh siswa kelas IX MTsN 2 Bandar Lampung, akan diambil 3 siswa dari mereka

untuk dijadikan subjek penelitian berdasarkan kategori *self-efficacy* yaitu subjek dengan kategori *self-efficacy* tinggi, subjek dengan kategori *self-efficacy* sedang, dan subjek dengan *self-efficacy* rendah.

Penentuan ketiga subjek tersebut juga dilakukan dengan memperhatikan kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan dan menulis apa yang telah dipikirkan. Siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini, bersedia untuk mengikuti seluruh proses penelitian yang dilaksanakan. Dengan demikian, memudahkan peneliti dalam menganalisis data penelitian.

Berikut ini adalah tabel yang berisi subjek penelitian terpilih:

Tabel 2. Hubungan Self Efficacy dan Kemampuan Berpikir Kritis

Nama Siswa	Self Efficacy	Kemampuan berpikir Kritis	Kategori
NW	83.85	95.83	Tinggi
KV	72.31	79.16	Sedang
FSR	47.69	9,37	Rendah

Berdasarkan pada tabel di atas, diketahui bahwa siswa yang

memiliki *self efficacy* tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi juga dan begitupun sebaliknya. Peserta didik yang memiliki *self efficacy* tinggi memiliki kemampuan memberikan penjelasan sederhana, menentukan strategi dan taktik, membuat penjelasan lebih lanjut, dan membuat kesimpulan dengan tepat.

Hal ini sejalan dengan pernyataan Nurazizah yang menyatakan bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan *self efficacy* yang baik akan cenderung memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik juga, hal ini dikarenakan adanya kemampuan diri untuk belajar yang dimiliki oleh peserta didik yang memudahkan guru dalam membimbing dan mengarahkan peserta didik, sehingga membuat peserta didik percaya diri terhadap kemampuan yang dimilikinya tanpa harus ragu dan takut dalam menjawabnya (Sinta et al., 2018).

Peserta didik yang memiliki kemampuan *self efficacy* tinggi cenderung memiliki ketepatan dalam pengambilan keputusan atau kesimpulan yang tinggi. Hal ini didukung oleh pernyataan Misbahudin yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika seseorang

yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi akan dapat menyelesaikan masalah matematika dengan tepat, dikarenakan kecenderungan memiliki kemampuan *self efficacy* yang mengakibatkan kecenderungan pengambilan keputusan yang tepat (Misbahudin et al., 2019).

Peserta didik yang memiliki klasifikasi kemampuan *self efficacy* tingkat sedang hanya mampu memenuhi 3 indikator kemampuan berpikir kritis. Peserta didik yang memiliki *self efficacy* sedang memiliki kemampuan memberikan penjelasan sederhana, menentukan strategi dan taktik, membuat penjelasan lebih lanjut, namun gagal dalam membuat kesimpulan.

Peserta didik yang memiliki klasifikasi kemampuan *self efficacy* tingkat rendah hanya mampu memenuhi satu dan dua indikator kemampuan berpikir kritis. Hal ini dibuktikan dengan hanya mampunya peserta didik dalam membuat kesimpulan.

Hal ini sejalan dengan pernyataan Nurazizah yang menyatakan bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan *self efficacy* yang rendah akan cenderung memiliki

kemampuan berpikir kritis yang rendah juga, hal ini dikarenakan adanya kecenderungan peserta didik mengerjakan penyelesaian soal dengan seadanya sesuai dengan pengetahuan yang diperoleh, tidak adanya keinginan untuk mengeksplorasi pengetahuannya, mengikuti prosedur, dan mengandalkan hafalan, sehingga peserta didik menjadi lemah dalam pengambilan keputusan saat proses penyelesaian masalah yang dialaminya (Nurazizah et al., 2018). Hal ini sejalan dengan pernyataan Rizal yang menyatakan bahwa setiap peserta didik memiliki perbedaan keyakinan diri dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi (Rizal et al., 2017).

Rendahnya kemampuan *self efficacy* juga akan mempengaruhi rendahnya kemampuan berpikir kritis. Hal ini didukung oleh pernyataan Marzano yang menyatakan bahwa peserta didik dengan kemampuan berpikir kritis rendah akan merasakan kesusahan dalam memahami konsep dan mencari berbagai alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah serta membuat kesimpulan yang tepat dan masuk akal (Robert J. Marzano et al., 2017).

Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sukma dan Priatna yang menunjukkan bahwa keyakinan diri yang dimiliki oleh peserta didik memiliki keterkaitan dengan kemampuan berpikir kritisnya. Sehingga peserta didik yang memiliki *self efficacy* rendah hanya mampu memenuhi 1 sampai 2 indikator kemampuan berpikir kritis (Yovika et al., 2021).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan berpikir kritis pada siswa dengan *self-efficacy* tinggi pada materi bilangan berpangkat dan bentuk akar menunjukkan bahwa siswa sudah memenuhi keempat indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Kemampuan berpikir kritis pada siswa dengan *self-efficacy* sedang pada materi bilangan berpangkat dan bentuk akar, siswa memenuhi indikator interpretasi dengan cukup baik, tetapi pada beberapa soal ditanyakan kurang dilengkapi penjelasan. Kemampuan berpikir kritis pada siswa dengan *self-*

efficacy rendah pada materi bilangan berpangkat dan bentuk akar menunjukkan bahwa siswa hanya mampu memenuhi indikator interpretasi dan analisis.

2. *Self-efficacy* atau efikasi diri berkaitan dengan keyakinan siswa pada kemampuannya sendiri dalam menyelesaikan tugas sekolah. Efikasi diri mempengaruhi penggunaan keterampilan yang siswa miliki termasuk mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, Bambang Sri, Safitri Agustina, Ramadhana Komala, Komarudin Komarudin, Kittisak Jermisittiparsert, and Widyastuti Widyastuti. "An Analysis of Students' Learning Style, Mathematical Disposition, and Mathematical Anxiety toward Metacognitive Reconstruction in Mathematics Learning Process Abstract." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. 2 (2019): 187–200. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v10i2.3541>.
- Baihaki, Baihaki, Lu'luil Maknun, and Rahmatya Nurmeidina. "Self-Efficacy Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Secara Daring Di Ma Miftahul 'Ulum Tuyau." *EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2022): 1–9. <https://doi.org/10.24127/emteka>.

- v3i1.1243.
- Bandura, A. *Self Efficacy The Exercise of Control, First Edition*. New York: Freeman, 1997.
- Depdiknas. *Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas, 2006.
- Fakhriyah, F. "Penerapan Problem Based Learning Dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 3, no. 1 (2014): 95–101. <https://doi.org/10.15294/jpii.v3i1.2906>.
- Fatoni, Abdurrahman. *Metode Penelitian Dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2011.
- Gunawan, Ansyori. "Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V SN 59 Kota Bengkulu." *Jurnal PGSD : Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 9, no. 2 (2019): 218.
- Hadi, Syamsul, and Novaliyosi. "TIMSS Indonesia (Trend In International Mathematics And Science Study)." *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi Tasikmalaya* 8, no. 1 (2019): 375–85. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i1.302>.
- Hasbullah. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Rajawali, 2015.
- Hassoubah, Z. I. *Mengasah Pikiran Kreatif Dan Kritis*. Bandung: NUANSA, 2008.
- Hidayatulloh, Surahmat, and Khairunnisa. "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*, 2022, 1–13.
- Johnson, E. B. *Contextual Teaching and Learning*. California: Corwin Press, Inc. A Sage Publication Company, 2002.
- Lismaya, Lilis. *Berpikir Kritis & PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019.
- Listiawati, Enny. "Pemahaman Siswa Smp Pada Masalah Kalimat Matematika." *APOTEMA : Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 2, no. 2 (2016): 26–35. <https://doi.org/10.31597/ja.v2i2.114>.
- Manggalastawa. "Analisis Pembelajaran Yang Berdiferensiasi Pada Pelajaran Matematika Kurikulum Merdeka Di Sd." *Jurnal Analisis Ilmu Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2023): 34–40.
- Marzano, Robert J. *A Different Kind of Learning: Teaching with Dimensions of Learning*. Alexandria, VA: Association of Supervision and Curriculum Development, 2017.
- Maulana. *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*. Sumedang: UPI Sumedang Press, 2017.

- McShane, S. L., and M. A. Von Glinow. *Organizational Behaviour Emerging Knowledge, Global Reality (9th Ed.)*. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc, 2020.
- Miles, M. B. and Huberman, A. M. *Qualitative Data Analysis: A Source Book or New Methods. 2nd Ed.* USA: Sage Publication, 2004.
- Misbahudin, A. R. "Hubungan Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK Pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika." *Journal on Education*, 2019, 445–50.
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2019.
- Nurazizah, Sinta, and A. Nurjaman. "Analisi Hubungan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran." *JPMI: Jurnal Pembelaaran Matematika Inovatif*, 2018, 361–70.
- Nurjaman, Asep. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Implementasi Desain Pembelajaran "Assure."* Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2020.
- . *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Implementasi Desain Pembelajaran "Assure."* Indramayu: CV. Adanu Abimata, 2020.
- Nuryanti, Lilis, Siti Zubaidah, and Markus Diantoro. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 3, no. 2 (2018): 155–58.
- P4TK. *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar Dari PISA Dan TIMSS*. Yogyakarta: P4TK. Kemendiknas, 2011.
- Puspitaningsih, Flora. "Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Minat Wirausaha Dengan Self Efficacy Sebagai Variabel Intervening Pada Mahasiswa PGRI Trenggalek." *Dewantara 2* (2016): 72–84.
- Putri, Anike. "Profil Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Kelas VIII Materi Bangun Ruang Sisi Datar." *Jurnal Pendidikan Tambusai 2*, no. 4 (2018): 793–801.
- Putri, Reska Dina, Putri Yuanita, and Yenita Roza. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis (Kbkm) Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran." *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika 8*, no. 3 (2022): 296–308.
- Putri, W. K.H.W., and S. Prabawanto. "The Analysis of Students' Self-Efficacy in Learning Mathematics." *Journal of Physics: Conference Series 1157*, no. 3 (2019).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/3/032113>.
- Rahardhian, Adhitya. "Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat." *Jurnal Filsafat Indonesia 5*, no. 2 (2022): 87–94.
<https://doi.org/10.23887/jfi.v5i2.42092>.

- Rahmawati, Heni, Pratiwi Pujiastuti, and Andarini Permata Cahyaningtyas. "Kategorisasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Empat Sekolah Dasar Di SD Se-Gugus II Kapanewon Playen, Gunung Kidul." *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 8, no. 1 (2023): 88–104. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v8i1.3338>.
- Rahmawati, Siti, Mohammad Masykuri, and Sarwanto Sarwanto. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Topik Klasifikasi Materi Dan Perubahannya Siswa SMP Negeri Di Kabupaten Magetan." *Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)*, 2019, 173–78. <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snps/article/view/12849>.
- Ratna Purwati. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Pada Pembelajaran Model Creative Problem Solving." *Kadikma* 7, no. 1 (2016): 87. <https://doi.org/10.48175/ijarsct-13062>.
- Rizal, Mustamin Anggo, and Ruslan. "Pengaruh Model Pembelajaran Inquiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Self-Efficacy." *Jurnal Pendidikan MAtematika* 8, no. 1 (2017): 78–85.
- Robbany Arham, Hilman. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Dasar." *Didactical Mathematics* 4, no. 2 (2022): 314–22. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i2.2148>.
- Safitri, Nadia, Nurul Hikmah, Junaidi, and Arjudin. "Pengaruh Self-Efficacy Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP Negeri 1 Mataram." *Jurnal Ilmu Pendidikan* 7, no. 2 (2020): 809–20.
- Sari, Septi Puspita. "Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VII Dalam Mengerjakan Soal Tipe Pisa Materi Aljabar." Universitas Sriwijaya, 2020.
- Sihotang, Kasdin. *Berpikir Kritis: Kecakapan Hidup Di Era Digital*. Yogyakarta: Kanisius, 2019.
- Sri Anggoro, Bambang, Nukhbatul Bidayati Haka, and Hawani Hawani. "Pengembangan Majalah Biologi Berbasis Al-Qur'an Hadist Pada Mata Pelajaran Biologi Untuk Peserta Didik Kelas X Di Tingkat SMA/MA." *Biodik* 5, no. 2 (2019): 164–72. <https://doi.org/10.22437/bio.v5i2.6432>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Suharsimi Arikunto. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2016.
- Sukma, Yovika, and Nanang Priatna. "Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika." *Jurnal Imiah Edukasi Matematika* 9, no. 1 (2021): 75–88.
- . "Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika." *Soulmath* 9, no. 1

(2021): 75–88.

Susanti, Evin, Jl Ampera No, Sungai Jawi, Kecamatan Pontianak Kota, Kota Pontianak, and Kalimantan Barat. “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Self Efficacy.” *Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengelatan Alam* 1, no. 3 (2023): 2987–5374. <https://doi.org/10.59581/konstanta-widyakarya.v1i3.999>.