



**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS
SISWA MTs PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
DITINJAU BERDASARKAN *SELF EFFICACY***

SKRIPSI

**OLEH:
NOVA ADELIA KUSUMA WARDANI
NPM 221.01.0.72011**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2025**



**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA MTs
PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS DITINJAU BERDASARKAN
SELF EFFICACY**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Malang
untuk memenuhi sebagai persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Matematika**

OLEH:

**NOVA ADELIA KUSUMA WARDANI
NPM 221.01.0.72011**

**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JULI 2025**

ABSTRAK

Wardani, Nova . 2025. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa MTs pada Materi Teorema Pythagoras Ditinjau Berdasarkan Self Efficacy*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing 1: Abdul Halim Fathani, S.Si., M.Pd.; Pembimbing 2: Yuli Ismi Nahdiyati Ilmi, S.Pd., M.Pd.

Kata-kata kunci: analisis, kemampun berpikir kritis, matematis, siswa MTs, teorema pythagoras, *self efficacy*

Pada pembelajaran matematika, kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk memahami sejauh mana siswa mampu memahami, menganalisis, dan menyelesaikan masalah secara logis, sistematis, dan reflektif. Selain kemampuan tersebut, keyakinan diri atau *self efficacy* juga berperan penting dalam menentukan keberhasilan siswa dalam menghadapi tugas-tugas atau permasalahan matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik ditinjau berdasarkan *self efficacy* pada materi Teorema Pythagoras di kelas VIII MTs. Latar belakang penelitian ini berangkat dari rendahnya keterlibatan peserta didik dalam berpikir kritis yang dipengaruhi oleh kategori *self efficacy* yang dimiliki masing-masing siswa, terutama saat menyelesaikan soal-soal yang menuntut penalaran berpikir secara kritis.

Pendekatan penelitian ini yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari enam peserta didik yang dipilih berdasarkan kategori *self efficacy* matematis, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen pengumpulan data meliputi angket *self efficacy*, soal tes kemampuan berpikir kritis, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik dengan *self efficacy* tinggi mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis, yaitu fokus terhadap permasalahan (*focus*), memberikan alasan yang logis (*reason*), menarik kesimpulan (*inference*), menyusun strategi (*situation*), menyampaikan penjelasan yang runtut (*clarity*), serta melakukan evaluasi terhadap proses penyelesaian (*overview*). Peserta didik dengan *self efficacy* sedang menunjukkan penguasaan pada sebagian besar indikator, namun masih lemah pada aspek penjelasan (*clarity*) dan evaluasi (*overview*). Sementara itu, peserta didik dengan *self efficacy* rendah hanya menunjukkan penguasaan terbatas pada identifikasi masalah dan strategi penyelesaian, namun belum mampu memberikan alasan, menyimpulkan, maupun merefleksi hasil pekerjaan.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa *self efficacy* matematis memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemampuan berpikir kritis peserta didik. Oleh karena itu, penguatan *self efficacy* melalui pendekatan pembelajaran yang tepat sangat disarankan agar peserta didik dapat terlibat aktif, berpikir reflektif, dan menyelesaikan masalah matematika secara optimal.

ABSTRACT

Wardani, Nova. 2025. *An Analysis of MTs Students' Mathematical Critical Thinking Ability on the Pythagorean Theorem Material in Terms of Self-Efficacy*. Undergraduate Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Islamic University of Malang. Advisor I: Abdul Halim Fathani, S.Si., M.Pd.; Advisor II: Yuli Ismi Nahdiyati Ilmi, S.Pd., M.Pd.

Keywords: *analysis, critical thinking ability, mathematics, MTs students, Pythagorean theorem, self efficacy*

In mathematics learning, critical thinking ability is essential to understand how well students can comprehend, analyze, and solve problems logically, systematically, and reflectively. Alongside this ability, self efficacy also plays a crucial role in determining students' success in dealing with mathematical tasks or problems. This study aims to analyze the mathematical critical thinking abilities of eighth-grade MTs students in terms of their self-efficacy on the topic of the Pythagorean Theorem. The background of this study arises from the low level of student engagement in critical thinking, which is influenced by their self-efficacy category, particularly when solving problems that require critical reasoning.

This research employed a descriptive qualitative approach. The subjects consisted of six students selected based on their level of mathematical self efficacy: high, moderate, and low. Data collection instruments included a self-efficacy questionnaire, a critical thinking test, interviews, and documentation. Data were analyzed through the stages of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results showed that students with high self-efficacy were able to fulfill all critical thinking indicators: identifying problems (focus), providing logical reasoning (reason), drawing conclusions (inference), developing strategies (situation), explaining ideas coherently (clarity), and evaluating the problem-solving process (overview). Students with moderate self-efficacy demonstrated mastery in most indicators, though they were still weak in clarity and overview. Meanwhile, students with low self-efficacy only showed limited ability in identifying problems and planning strategies, but were unable to provide reasoning, make conclusions, or reflect on their work.

This study concludes that mathematical self efficacy significantly influences students' level of critical thinking ability. Therefore, enhancing self efficacy through appropriate instructional approaches is strongly recommended to encourage students' active engagement, reflective thinking, and optimal problem solving in mathematics.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Konteks Penelitian

Ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan yang pesat, sehingga kita dapat memperoleh berbagai informasi dengan cepat. Rahmawati (2023:489) menyampaikan saat ini kita memasuki *era society* 5.0 yaitu sebuah konsep masyarakat yang berpusat pada teknologi dan manusia. Dunia pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia pada *era society* 5.0 serta menjadi faktor penentu kualitas SDM suatu bangsa dan negara. Wadah bagi seseorang untuk memperoleh ilmu pengetahuan yang sesuai perkembangan adalah lembaga pendidikan. Menurut Rahmawati (2023:490) pada suatu lembaga pendidikan peserta didik diharapkan mampu melaksanakan pembelajaran dan menguasai keterampilan-keterampilan yang nantinya sebagai bekal menghadapi *era society* 5.0.

Pembelajaran dan inovasi pada masa ini menuntut peserta didik dapat menguasai enam keterampilan yang dikenal dengan keterampilan abad 21 (6C). keterampilan tersebut diantaranya *communication, collaboration, critical thinking & problem solving, and creativity & innovation, culture, and connectivity* (Sri Rahmawati dkk., 2023). Pembelajaran matematika diyakini dapat meningkatkan keterampilan-keterampilan tersebut, diantaranya keterampilan yang harus dimiliki seseorang adalah berpikir kritis. Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah mempersiapkan siswa untuk mengembangkan pemikiran yang logis, sistematis, analitis, kritis, kreatif, inovatif, dan kolaboratif (Prajono dkk.,

2022:144). Keterampilan ini diharapkan dapat memungkinkan siswa memperoleh, mengolah, dan menggunakan informasi yang ada.

Susanto (dalam Rahimah, 2023:1) menyebutkan bahwa matematika dapat mengembangkan kemampuan berpikir, berdiskusi, dan mengungkapkan pendapat mereka, serta berkontribusi dalam memecahkan masalah dalam kehidupan dan pekerjaan. Oleh karena itu, menurut Anggraeni dkk (2020:26) matematika menjadi ilmu dasar yang harus dipelajari pada semua jenjang pendidikan di Indonesia. Hidayat & Noer (2021:2) menyatakan ketika dalam proses belajar matematika peserta didik dituntut mampu mengembangkan kemampuannya dalam berpikir untuk memahami keputusan dan tindakan, sehingga dapat diartikan sebagai berpikir kritis. Berpikir kritis memungkinkan siswa menjadi lebih responsif dan terorganisir dalam menghadapi situasi.

Salah satu prasyarat bagi siswa untuk unggul dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kritis. Menurut Wulandari & Warmi (2022:440) berpikir kritis menekankan dasar logis dan rasional dari prosedur analisis, pengujian, dan evaluasi. Menurut Ennis (dalam Hasanah dkk, 2023:16) berpikir kritis adalah kemampuan seseorang untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan sebuah informasi atau argumen secara objektif dan rasional. Dari penjelasan diatas dapat diambil kesimpulan tentang kebermanfaatan berpikir kritis yakni kemampuan untuk melakukan analisis dan evaluasi terhadap informasi untuk menghasilkan kesimpulan.

Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan peserta didik di *era society* 5.0 yang semakin berkembang. Pada kenyataannya, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis masih cenderung rendah (Prajono

dkk., 2022:144). Menurut Agus & Purnama (2022:72) mengatakan bahwa terdapat 0% siswa termasuk dalam kategori kemampuan berpikir kritis tinggi, 5,6% siswa dalam kategori sedang dan sisanya sebanyak 94,4% siswa berada pada kategori kemampuan berpikir kritis yang rendah. Hal tersebut didukung oleh Benyamin dkk (2021:921) yang mengatakan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMA kelas X berada dalam kategori rendah, dengan rincian 10 orang berada pada kemampuan berpikir kritis kategori tinggi, 8 orang pada kategori sedang, dan 14 orang dalam kategori rendah.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya siswa kurang konsentrasi saat pembelajaran berlangsung dan rendahnya kepercayaan diri siswa dalam bertanya dan menjawab. Hal ini sejalan dengan pendapat Ituga & Alman (2023:1501) untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran matematika, terdapat banyak faktor yang mempengaruhinya, termasuk faktor internal dan eksternal siswa. Faktor-faktor tersebut salah satunya adalah *self efficacy* atau keyakinan pada kemampuan diri. Keyakinan pada kemampuan diri siswa dengan kemampuan berpikir kritis mempunyai keterkaitan. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis rendah berkaitan dengan proses pembelajaran di kelas.

Self efficacy ini mengarah kepada keyakinan yang dimiliki seseorang tentang sejauh mana orang tersebut mengerahkan kemampuannya dalam melaksanakan tugas atau tindakan yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan (Bandura, 1996:313). *Self efficacy* memungkinkan siswa untuk percaya bahwa mereka dapat memecahkan masalah dan pertanyaan serta mengukur sejauh mana mereka mampu memahami, berpikir, menganalisis, dan memecahkan masalah.

Self efficacy merupakan aspek psikologis yang mempengaruhi kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas dan memecahkan masalah (Ananda & Wandini, 2022). Dalam menyelesaikan permasalahan matematika, kemampuan berpikir kritis dan *self efficacy* sangat diperlukan karena permasalahan matematika yang berkaitan erat dengan proses sistematis dalam menghasilkan sesuatu yang benar.

Penelitian oleh Prajono dkk (2022:153) menunjukkan bahwa *self efficacy* memiliki hubungan dengan kemampuan berpikir kritis dan pencapaian matematis siswa. *Self efficacy* yang tinggi dapat meningkatkan motivasi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis, serta mendorong mereka untuk menghadapi tantangan dan memecahkan masalah matematis dengan keyakinan. Di sisi lain, *self efficacy* yang rendah dapat menghambat kemampuan siswa dalam mengaplikasikan berpikir kritis matematis dalam konteks yang berbeda. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Hidayat & Noer (2021:13) yang menyimpulkan bahwa peserta didik dengan *self efficacy* tinggi mampu dalam menyelesaikan soal secara teliti, namun sebaliknya peserta didik dengan *self efficacy* rendah cenderung kurang baik dalam menyelesaikan soal. *Self efficacy* juga berperan dalam mengajarkan kemampuan berpikir kritis matematis. Siswa dengan *self efficacy* yang tinggi cenderung lebih mampu menerapkan kemampuan berpikir kritis matematis yang mereka pelajari dalam konteks yang berbeda, termasuk dalam masalah matematika yang lebih kompleks.

Self efficacy tinggi memotivasi siswa untuk menghadapi tugas matematika yang sulit dan menyelesaikan masalah dengan percaya diri dibandingkan dengan siswa dengan *self efficacy* rendah (Hidayat & Noer, 2021:3). Hal ini penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis matematis yang menuntut siswa

untuk mengambil resiko dan mencoba pendekatan yang kompleks dalam memecahkan masalah. *Self efficacy* juga berperan dalam mempengaruhi ketekunan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Salsabila (2022:72) mengatakan siswa dengan *self efficacy* yang tinggi cenderung lebih gigih dalam mencari solusi alternatif dan mencoba berbagai strategi berpikir kritis matematis. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Afifah & Kusuma (2021:314) yang menyatakan *self efficacy* dapat membangun motivasi serta kemandirian belajar baik aspek afektif maupun psikologi siswa.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru matematika kelas VIII MTs Al-Munawwaroh, siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal teorema *Pythagoras*. Kesulitan tersebut terjadi pada salah satu materi teorema *Pythagoras*. Materi ini menuntut siswa untuk menghafal rumus, sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan masalah secara sistematis. Siswa cenderung beranggapan teorema *Pythagoras* merupakan hal yang sulit dan siswa merasa tidak percaya diri terhadap kemampuan mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari dkk (2023:191) yang menunjukkan siswa kelas VIII SMP mengalami kesulitan belajar matematika pada materi teorema *Pythagoras* karena kurang minatnya belajar siswa dan cenderung lebih bersifat acuh, tidak bersemangat, tidak fokus, sehingga masih ada siswa yang belum paham dan belum bisa mengerjakan soal yang terkait teorema *Pythagoras*. Oleh karena itu peneliti mengambil judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa MTs Pada Materi Teorema *Pythagoras* Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*”.

1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, terdapat fokus penelitian yang dapat dihasilkan dalam penelitian ini yaitu bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa MTs pada materi teorema *Pythagoras* ditinjau berdasarkan *self efficacy*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan fokus penelitian yang telah dibuat, maka tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa MTs pada materi teorema *Pythagoras* ditinjau berdasarkan *Self Efficacy*.

1.4 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan dengan tujuan penelitian yang telah dibuat, maka dapat dituliskan manfaat teoritis dan praktis dari penelitian ini. Adapun manfaat tersebut antara lain:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di dunia pendidikan, khususnya dalam memberikan gambaran mengenai pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa MTs ditinjau dari *self efficacy* pada materi teorema *Phytagoras*.
- b. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi kontribusi dalam pembelajaran matematika, terutama dalam hal kemampuan berpikir kritis matematis siswa MTs dan *self efficacy* pada materi teorema *Phytagoras*.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi guru sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan analisis peserta didik pada *self efficacy* siswa yang dianggap mempunyai kaitan dengan kemampuan berpikir kritis matematis.

b) Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peserta didik dalam membantu dan melatih siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa khususnya dalam menyelesaikan soal pada materi teorema *Phytagoras*.

c) Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan saran kepada kepala madrasah bahwa kemampuan berpikir kritis matematis setiap peserta didik berbeda. Sehingga bisa mengembangkan sistem dan strategi mengajar sekolah yang lebih baik.

d) Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti lain sebagai referensi penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis matematis dan *self efficacy*.

1.5 Penegasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran dalam memahami atau menganalisis isi maksud penelitian ini, yang diuraikan dalam beberapa

pengertian yang terdapat dalam judul penelitian ini. Adapun istilah-istilah yang perlu dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis

Analisis adalah penyelidikan ilmiah yang meneliti suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Analisis yang dimaksudkan dalam penelitian ini berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VIII MTs Al-Munawwaroh.

2. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan menyelesaikan masalah yang meliputi kemampuan siswa dalam menganalisis pertanyaan, memfokuskan pertanyaan, mengidentifikasi asumsi, menentukan solusi dari permasalahan dalam soal dan menuliskan jawaban atau solusi dari permasalahan soal, serta menentukan kesimpulan dari solusi permasalahan yang telah diperoleh dan menemukan alternatif lain dalam menyelesaikan masalah.

Sedangkan definisi operasional berpikir kritis menurut Ennis adalah sebuah proses yang dalam mengungkapkan tujuan yang dilengkapi alasan yang tegas tentang suatu kepercayaan dan kegiatan yang telah dilakukan Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator kemampuan berpikir kritis yang dikemukakan Ennis yang mempunyai enam indikator kemampuan berpikir kritis yaitu *Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, dan Overview*.

3. Teorema *Pythagoras*

Teorema *Pythagoras* adalah suatu prinsip dasar dalam geometri yang menyatakan bahwa dalam segitiga siku-siku, kuadrat panjang sisi miring (hipotenusa) sama dengan jumlah kuadrat panjang kedua sisi lainnya. Materi matematis yang akan difokuskan dalam penelitian ini adalah materi teorema *Pythagoras*. Materi tentang konsep dasar dari teorema *Pythagoras*, penerapan, serta relevansinya dalam pemecahan masalah geometris. Materi teorema *Pythagoras* diajarkan pada semester dua kelas VIII SMP/MTs.

Tujuan pembelajaran yang digunakan peneliti pada materi teorema *Pythagoras* sebagai berikut:

1. Membuktikan kebenaran teorema *Pythagoras*.
2. Menentukan *tripel Pythagoras*.
3. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan *teorema pythagoras*

4. *Self Efficacy*

Self efficacy merupakan keyakinan seseorang dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah yang dihadapinya di berbagai situasi serta mampu menentukan tindakan dalam menyelesaikan tugas atau masalah tertentu, sehingga orang tersebut mampu mengatasi rintangan dan mencapai tujuan yang diinginkan. *Self efficacy* juga berfungsi sebagai suatu determinan seseorang dalam berperilaku, berpola pikir, dan bereaksi emosional terhadap situasi-situasi yang sedang dialami. Indikator yang akan digunakan untuk mengukur *self efficacy* dalam penelitian ini disesuaikan pada tiga dimensi yang dikemukakan oleh Bandura yaitu *level, generality, dan strength*.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan dapat diperoleh simpulan bahwa *self efficacy* berkaitan erat dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Semakin tinggi *self efficacy* semakin tinggi pula kemampuan siswa dalam berpikir kritis matematis. Sebaliknya, semakin rendah *self efficacy* semakin terbatas atau rendah kemampuan berpikir kritis yang ditunjukkan.

Uraian terkait kemampuan berpikir kritis matematis ditinjau berdasarkan *self efficacy* pada materi teorema pythagoras sebagai berikut.

1. Subjek dengan *self efficacy* tinggi, menunjukkan penguasaan menyeluruh pada keenam indikator berpikir kritis (*focus, reason, inference, situation, clarity, overview*). Skor keduanya tinggi dan stabil, dengan kemampuan dominan dalam memahami masalah, menyusun strategi, memberi alasan logis, menyimpulkan, menjelaskan langkah secara runtut, serta melakukan evaluasi. Keduanya menunjukkan pola dominasi menyebar dan kuat, mencerminkan bahwa *self efficacy* yang tinggi mendukung kemampuan berpikir kritis matematis secara penuh dan konsisten.
2. Subjek dengan kategori *self efficacy* sedang memiliki kemampuan berpikir kritis yang cukup baik pada indikator *focus* dan *situation*, menunjukkan bahwa mereka mampu memahami masalah dan menyusun strategi awal. Namun, keduanya lemah dalam *reason, clarity*, dan *inference*, serta cenderung tidak

konsisten dalam menyimpulkan dan menjelaskan. mereka belum stabil dalam menjelaskan, menyimpulkan, dan merefleksikan hasil, yang menunjukkan perlunya penguatan aspek keyakinan diri dan latihan berpikir mendalam.

3. Sebaliknya, subjek dengan *self efficacy* rendah menunjukkan keterbatasan dalam hampir seluruh indikator berpikir kritis. Siswa hanya mampu mengenali sebagian informasi (*focus*) dan menyusun strategi dasar (*situation*), tetapi tidak menunjukkan kemampuan dalam menjelaskan, menyimpulkan, atau mengevaluasi jawaban. Tidak ada indikator dominan yang muncul, dan kemampuan berpikir kritis mereka sangat terbatas. Hal ini mencerminkan bahwa rendahnya *self efficacy* berdampak langsung pada minimnya kemampuan berpikir kritis matematis dalam menyelesaikan masalah matematika secara tuntas.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, maka saran dari peneliti untuk keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran dalam meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi Pendidik

Dalam pembelajaran matematika pendidik perlu memperhatikan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *self efficacy* siswa khususnya pada materi teorema pythagoras. Pendidik diharapkan mampu melakukan pendekatan lebih kepada masing-masing siswanya untuk mengetahui tingkat kategori *self efficacy* sehingga siswa mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematisnya dengan baik lagi.

2. Bagi Siswa

Bagi siswa diharapkan aktif melatih kepercayaan diri dan keberanian dalam mengemukakan pendapat serta mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematisnya pada materi matematika khususnya teorema pythagoras.

3. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan mampu mengembangkan sistem dan strategi mengajar di sekolah yang lebih baik. Sekolah perlu menyediakan lingkungan belajar yang mendukung pengembangan *self efficacy* dan berpikir kritis. Sehingga tenaga pendidik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan *self efficacynya*.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk mengkaji kemampuan berpikir kritis ditinjau berdasarkan *self efficacy*, disarankan dapat mengembangkan penelitian pada materi lain dengan subjek yang lebih banyak agar dapat menyempurnakan kekurangan dalam penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Afifah, S. N., & Kusuma, A. B. 2021. Pentingnya Kemampuan *Self-Efficacy* Matematis Serta Berpikir Kritis pada Pembelajaran Daring Matematika. *Mathematic Education Journal*. Vol 4(2): 313–320.
<https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i2.2642>
- Agus, I., & Purnama, A. N. 2022. Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa: Studi pada Siswa SMPN Satu Atap. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. Vol 7(1): 65–74.
<https://doi.org/10.33369/jpmr.v7i1.20143>
- Ananda, E. R., & Wandini, R. R. 2022. Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol 6(5).
- Apiati, V., & Hermanto, R. 2020. Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Belajar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 9(1): 167–178.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.601>
- Aprianti, M. 2023. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP ditinjau dari Self Efficacy*. Skripsi. Jakarta:Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ardianingtyas, I. R., Sunandar, S., & Dwijayanti, I. 2020. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Imajiner: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol

2(5): 401–408.

Bandura, A., & Watts, RE 1996. *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge university press.

Benyamin, B., Qohar, A., & Sulandra, I. M. 2021. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X dalam Memecahkan Masalah SPLTV. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 5(2): 909–922.

Djuniakh, S. W., Effendi, K. N. S., Djuniakh, S. W., & Effendi, K. N. S. 2023. Analisis Self-Efficacy Siswa Kelas VIII dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri Karawang Barat Self-Efficacy. *Prosiding Sesiomadika*. Vol 4(1): 99–110.

Hasanah, M., Silangit, S. Z. P., Jamil, R. P., & Amanda, W. N. 2023. Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma Nurul Iman Tanjung Morawa. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*. Vol 9(1): 16–22.
<https://doi.org/10.47662/pedagogi.v9i1.540>

Hidayat, R. A., & Noer, S. H. 2021a. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari *Self Efficacy* Siswa Dalam Pembelajaran Daring. *Media Pendidikan Matematika*. Vol 9(2): 1–15.

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*. Vol 17(12): 1–13.

Ituga, Al muhaimin sarnav. 2023. *Self-Efficacy, Self-Regulation dan Self-Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika SD*.

Jurnal Elementaria Edukasia. Vol 6(3): 1499–1509.

<https://doi.org/10.31949/jee.v6i3.6350>

Locke, E. A. 1997. *Self Efficacy: The Exercise Of Control*. *Personnel Psychology*, Vol 50(3): 801.

Moleong, L. J. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, ed. 33, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Moma, L. 2014. *Jurnal Pendidikan Matematika Volume 3, Nomor 2, Mei 2014*. 3(2001): 85–94.

Najmi, S., Munajjah, H., Supriatna, M., Suryana, D., & Indonesia, U. P. 2023. Analisis Validitas Instrumen *Self Efficacy* Belajar Siswa. *Jurnal Konseling Indonesia (JKI)*. Vol 9(1): 1–13.

Ningsih, W. F., & Hayati, I. R. 2020. Dampak Efikasi Diri terhadap Proses & Hasil Belajar Matematika (The Impact Of *Self Efficacy* on Mathematics Learning Processes and Outcomes). *Journal on Teacher Education*. Vol 1(2): 26–32.

Nurazizah, S., & Nurjaman, A. 2018. Analisis Hubungan *Self Efficacy* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*. VoL 1(3): 361–370.

Prajono, R., Gunarti, D. Y., & Anggo, M. (2022a). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMP Ditinjau dari *Self Efficacy*. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 11(1): 143–154.

<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.694>

Rachmantika, A. R., & Wardono. 2019. Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

pada Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika* Vol 2(1): 441.

Rahimah, M. 2023. Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies* . hal 1–12.

Rahmawati, D., Khoirunnisa, A., & Pekalongan, U. 2020. Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Keterampilan 4C. *Prosandika Unikol (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*. Vol. 4. No. 1.

Ramadhani, R. 2020. Pengukuran Self-Efficacy Siswa dalam Pembelajaran Matematika Di Smk Negeri 6 Medan. *Jurnal Pionir LPPM Universitas Asahan*. Vol 7: 7.

Rudd, S. 2003. Expressed Sequence Tags: Alternative or Complement to Whole Genome Sequences? *Trends in Plant Science*. Vol 8(7): 321–329.

Salsabila, N. L. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbantu Media Audio Visual Powtoon Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari *Self Efficacy* Pada Siswa SMA/MAN. hal. 72.

<http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/22541>

Sari IL, Anwar MS, M. W. 2023. Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Teorema. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*. hal. 1.

<https://www.journal.assyfa.com/index.php/dpjpm/article/view/194>

- Setiawan, M. A. 2018. Model Konseling Kelompok Teknik Problem Solving
Teori dan Praktik untuk Meningkatkan *Self Efficacy* Akademik. Deepublish.
- Srirahmawati, A., Deviana, T., & Kusuma Wardani, S. 2023. Peningkatan
Keterampilan Abad 21 (6C) Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Melalui Model
Project Based Learning Pada Kurikulum Merdeka. *Pendas : Jurnal Ilmiah
Pendidikan Dasar*, 08, 5284.
- Susanti, S., Pomalao, S., Resmawan, R., & Hulukati, E. 2023. Kemampuan
Berpikir Kritis Siswa dalam Menggunakan Multimedia Interaktif.
Differential: Journal on Mathematics Education. Vol 1(1): 37–46.
- Syahril Iskandar, M. (2020). *Metode Deskriptif*. Universitas Komputer Indonesia
- Tria Amalia, & Suryaningtyas, W. 2023. Effectiveness Implementation of
Gagne’s Learning Theory with Combination Problem-Solving Approach to
Ability Think Critical Student. *Mathematics Education Journal*. Vol 7(1):
31–46.
<https://doi.org/10.22219/mej.v7i1.24117>
- Winarso, A., Siswanto, J., & Roshayanti, F. 2023. Pengembangan Perangkat
Pembelajaran pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan
Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Siswa
SMP Negeri 2 Moga. *Jurnal Kualita Pendidikan*. Vol 4(1): 16–27.
<https://doi.org/10.51651/jkp.v4i1.342>
- Zimmerman, B. 2000. Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn.
Contemporary Educational Psychology. Vol 25 (1): 82-91.