

ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA MAS ULUMUL QURAN BANDA ACEH DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIS BERDASARKAN *SELF CONFIDENCE*

Oleh :

Sarah Nadia¹, Usman Usman², Ellianti³

^{1,2,3} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Syiah Kuala

Email : sarahnadia2934@gmail.com¹, usmanagani@unsyiah.ac.id², ellianti@unsyiah.ac.id³

Abstrak

Berfikir secara logis dan kritis hanyalah salah satu dari banyak keterampilan matematika yang perlu diasah oleh para siswa SMA atau MA. Pada titik lain, kepercayaan diri siswa memiliki peran penting dalam penyelesaian suatu persoalan. Akan tetapi, hasil nyata menunjukkan bahwa kemampuanberpikir kritis siswa perlu ditingkatkan karena belum sesuai ekspektasi. Tujuan dari studi ini yaitu untuk menjelaskan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengatasi masalah matematika dari sudut pandang kepercayaan diri siswa. Penelitian ini berupa deskriptif kualitatif, dengan subjek yaitu 19 siswa kelas X IPA 3 MAS Ulumul Quran Banda Aceh. Data dikumpulkan melalui survei kepercayaan diri, tes keterampilan berpikir kritis, dan panduan wawancara. Analisa data melibatkan reduksi, presentasi data, analisa, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan siswa dengan kepercayaan diri yang tinggi menunjukkan lebih banyak indikator berpikir kritis dibandingkan dengan siswa dengan kepercayaan diri yang moderat dan rendah. Dalam konteks ini, diharapkan para guru dapat memberikan dukungan dalam bentuk metode dan pembelajaran matematika yang mendorong peningkatan kepercayaan diri, yang akhirnya berdampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah Matematis, Self Confidence

Abstract

The ability to think critically is an essential mathematical skill that needs to be cultivated in students attending high school or madrasah aliyah. Equally important is the link between self-assurance and problem-solving capabilities. However, the present scenario reveals that students' critical thinking abilities need improvement. This research aims to provide insight into students' problem-solving skills within the realm of mathematics, particularly concerning their self-confidence. The study follows a descriptive qualitative research model with the subjects comprised of 19 tenth graders from MAS Ulumul Quran Banda Aceh. Data was collected via self-esteem surveys, critical thinking tests, and interview guidelines. The data was then analyzed through reduction, presentation, interpretation, and conclusion stages. Findings from the research suggest that students with high self-confidence demonstrated superior critical thinking skills compared to moderately or less confident students. As a potential beneficiary of this analysis, it is suggested that teachers provide reinforcement through mathematical teaching methods that could enhance student confidence, thereby positively impacting their critical thinking abilities.

Keywords: Critical Thinking Ability, Mathematical Problem Solving, Self Confidence

1. PENDAHULUAN

Matematika adalah subjek utama dalam memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dan mempersiapkan siswa untuk berpikir dan menyelesaikan masalah. Menurut Noriza, Wahyu, & Rochmad (2017), matematika adalah segmen penting dalam kurikulum sekolah yang diharapkan dapat memupuk pemikiran yang logis, analitis, sistematis, kritis, dan inovatif. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016, sasaran dari proses belajar mengajar matematika yaitu menciptakan siswa yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir logis, keterampilan teliti, integritas, tanggung jawab, serta ketabahan dalam menyelesaikan permasalahan. Mereka juga diharapkan memiliki ketertarikan terhadap pengetahuan, motivasi belajar yang konsisten, dan tingkat percaya diri yang baik.

Hasilnya, akan memberikan para siswa kemampuan berpikir kritis yang merupakan investasi berharga dalam pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, yang selanjutnya akan berkontribusi pada perkembangan intelektual yang penting dalam menghadapi perubahan zaman yang begitu cepat.

Melatih kemampuan berpikir, baik secara kritis maupun kreatif penting dalam belajar matematika. Hal ini membantu dalam pemecahan masalah, analisis berbagai asumsi, serta dalam penemuan-penemuan yang bersifat ilmiah. (Johnson, Sitompul, & Setiawan, 2010). Para pelajar diharapkan memiliki kemampuan untuk memaksimalkan potensi dalam diri mereka. Hal ini selaras dengan program unggulan yang ditawarkan oleh sekolah MAS Ulumul Qur'an Banda Aceh, yaitu program Tahfizul Qur'an. Program tersebut dirancang untuk membantu siswa memperkuat kemampuan berpikir kritis. Profesor Psikologi dari Universitas Imam Muhammad Ibn Saud Riyadh, Abdullah Subaih menilai bahwa menghafal Al-Qur'an dapat membantu peningkatan konsentrasi, aspek krusial dalam proses pembelajaran. Dia juga mencetuskan bahwa tiap disiplin ilmu pengetahuan, seperti matematika, ilmu syaria'h, kedokteran, ilmu alam dan lainnya. Mereka yang rutin menghafal Al-Qur'an tentu tahan konsentrasi yang terlatih, sel otak yang aktif dan kesehatan tubuh yang baik. Mereka juga cenderung lebih kuat dibandingkan mereka yang menghindari menghafat Al-Qur'an. Seseorang dengan kemampuan menghafal Al-Qur'an akan menjalani hidup yang serasi dengan nilai-nilai Al-Qur'an, baik secara fisik dan mental. Terkait matematika, pendekatan Al-Qur'an dapat memudahkan siswa dalam belajar. Menurut As'ari (2017), pembelajaran matematika dengan metode Qur'ani adalah cara progresif untuk belajar matematika. Metode ini didasarkan pada prinsip belajar dari Al-Qur'an dengan pemanfaatan daya berpikir yang optimal. Tujuan dari metode ini adalah untuk membentuk empat keterampilan berpikir utama yang diperlukan dalam kehidupan modern, yakni berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif.

Membangun kemampuan berpikir kritis pada siswa perlu dilakukan sehingga mereka memiliki karakter yang tangguh dalam menyelesaikan problematika. Ini menjadi esensial bagi siswa dalam membentuk sikap yang logis serta bijaksana dalam memilih pilihan yang paling menguntungkan untuk dirinya. (Nurpalah & Setyawidianingsih, 2019). Dalam praktik pemikiran kritis, pelajar harus bisa menilai informasi secara relevan, menciptakan suatu simpulan, memiliki sikap terbuka dan kemampuan berkomunikasi efektif untuk menyelesaikan masalah (Dassa & Nursakiah, 2021). Sayangnya, hasil studi *Programme for International Student Assesment (PISA)* tahun 2018 memperlihatkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia, khususnya dalam matematika berada pada tingkat yang rendah. Bahkan, dari 72 negara, Indonesia menempati peringkat tujuh terbawah dalam kategori matematika (Arif, Zaenuri dan Cahyono, 2020).

Berdasarkan realitas di lapangan, para pelajar dari kelas X IPA 3 di MAS Ulumul Qur'an mengalami kesulitan untuk menentukan strategi yang sesuai dalam penyelesaiannya dan juga dalam menerapkan model atau pernyataan matematika yang kompleks saat menentukan batas dari problem yang diberikan dalam materi fungsi. Fakta ini didapatkan melalui pemberian dua pertanyaan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Pengukuran kemampuan ini didasarkan pada empat level yakni Interpretasi, Analisis, Evaluasi, dan Inferensi dengan merujuk pada lembar jawaban siswa. Hasil awal pengamatan menunjukkan bahwa siswa MUQ belum sepenuhnya memenuhi indikator kemampuan berpikir kritis. Fase interpretasi dan evaluasi kosong tanpa jawaban siswa, fase analisis diisi oleh 40,4% siswa, dan fase inferensi hanya diisi oleh 35% siswa. Penelitian pendahuluan dari Fatmawati, Mardiyana & Triyanto (2014) mengenai kemampuan berpikir kritis siswa menurut Polya pada materi Persamaan Kuadrat mendukung hasil ini. Dalam penelitian mereka di SMK Muhammadiyah 1 Sragen tahun ajar 2013/2014, khususnya pada kelas X AP 1 yaitu sebanyak 36 siswa didapatkan bahwa 19,4% siswa memiliki TBK 0, 72,2% siswa memiliki TBK 1, 5,6% siswa memiliki TBK 2, dan hanya 2,8% siswa yang memiliki TBK 3.

Pada 2020, Rizza melakukan penelitian mengenai kemampuan pemikiran kritis siswa terkait materi bangun datar. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa sejauh ini, mayoritas siswa memiliki kemampuan pemikiran kritis, kreatif dan reflektif yang masih di bawah standar. Hal ini mengharuskan usaha lebih untuk memperkuat kemampuan tersebut pada siswa, yang salah satu caranya adalah dengan memperkuat rasa *self confidence* mereka, sebagai bagian penting dari aspek psikologis yang berperan dalam sukses siswa menyelesaikan tugas mereka.

Self confidence adalah memiliki yakin terhadap keterampilan diri serta tidak merasa gelisah dalam setiap aksi yang diambil, merasa mampu dan bebas untuk melaksanakan sesuai dengan apa yang diinginkan, berani bertanggung jawab atas apa yang diperbuat, berlaku sopan saat berhubungan dengan orang lain, memiliki semangat dalam mencapai prestasi serta mampu mengakui kekuatan dan kelemahan diri. (Lauster, 2001). Berdasarkan penjelasan Ameliah & Munawaroh (2016), kepercayaan diri yang dimiliki oleh seorang pelajar adalah elemen internal yang memberi pengaruh terhadap proses edukasi di ruang belajar, yang mana tujuannya adalah untuk membentuk generasi yang kuat dan tidak mudah

terpengaruh oleh aspek-aspek negatif dari lingkungan mereka. Kepercayaan diri ini sangat esensial bagi siswa untuk capai kesuksesan dalam mempelajari ilmu matematika (Yates, 2002).

Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Hidayat, Triyana, & Sari (2019), mereka menemukan bahwa ada perbedaan dalam kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP tergantung apakah mereka merupakan *qlimber*, *camper*, atau *quitter*. Kemampuan ini dievaluasi dengan mempertimbangkan *adversity quotient* siswa tersebut. Selanjutnya, penelitian oleh Sintiya, Hasan, & Affaf (2020) mencatat bahwa siswa SMA dengan gaya *kognitif visualizer* memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih unggul dibandingkan dengan mereka yang lebih identik sebagai siswa verbalizer. Hal ini diperoleh dari analisis mereka terhadap bagaimana siswa tersebut menyelesaikan masalah logaritma. Terakhir, temuan oleh Edianto, Darwis, & Ilhamuddin (2022) menunjukkan bahwa siswa dengan gaya kognitif yang independen dalam bidang akademis menunjukkan semua indikator berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang bergantung pada bidang tersebut. Penelitian ini dilakukan dalam konteks sistematika persamaan linier dua variabel.

Studi terkait menunjukkan bahwa masih kurang penelitian yang membahas kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah oleh siswa SMA dari sudut pandang kepercayaan diri, sehingga penelitian ini bertujuan untuk menguraikan hasil analisis kemampuan siswa dalam berpikir kritis ketika memecahkan masalah matematika, dengan mempertimbangkan faktor kepercayaan diri.

2. METODE PENELITIAN

Studi ini memanfaatkan metode penelitian kualitatif berbasis deskriptif, dengan tujuan untuk menggambarkan situasi, fenomena, peristiwa, aktivitas, sikap, sosial, dan pemikiran individu atau kelompok secara natural dan berjalan berdasarkan realitas tanpa adanya pemalsuan. (Sugiyono, 2017). Studi ini menggali potensi berpikir analitis peserta didik dalam menuntaskan tantangan matematika dengan berpegang pada rasa *self confidence*. Hasil dari studi ini berbentuk penjelasan tertulis mengenai kemampuan berpikir analitis dalam menyelesaikan tantangan matematika yang didasari oleh keyakinan diri peserta ajar pada topik fungsi.

Studi ini dijalankan di MAS Ulumul Qur'an Banda Aceh, fokus penelitian ini ialah siswi kelas X IPA 3 Putri dengan total 19 siswi. Teknik pemilihan partisipan penelitian dengan metode *purposive sampling*, yaitu penentuan partisipan berdasarkan pertimbangan tertentu. Seluruh siswi di kelas terkait diberi angket *self confidence* guna mendapatkan calon subjek wawancara. Sementara itu, tes kemampuan berpikir kritis diberikan kepada partisipan untuk dilanjutkan dengan wawancara. Tes berjenis soal uraian tentang fungsi kuadrat dan setiap pertanyaan mencakup beberapa indikator berpikir kritis seperti menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi dan mengambil kesimpulan. Penentuan subjek wawancara dilakukan berdasarkan hasil tes siswi, dilihat dari tingkat percaya diri yang terdiri dari siswi dengan *self confidence* tinggi, medium, dan rendah. Tiap kategori diwakili oleh 2 siswi. Data yang didapat lalu dianalisis secara deskriptif, yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penentuan kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengacu pada riset di MAS Ulumul Qu'an Banda Aceh dari tanggal 2 hingga 15 maret 2023, dan diikuti oleh penjelasan berdasarkan tahap interaksi dengan subjek penelitian. Analisis dalam riset ini mengevaluasi data yang didapatkan dari tes kemampuan pemikiran kritis dalam matematika dan dialog dengan subjek. Tes dilaksanakan dalam bentuk uraian dua soal yang berkaitan dengan konsep fungsi. Dialog direncanakan untuk memprobing informasi tentang tingkat kepercayaan diri dan proses pemikiran kritis matematis subjek. Untuk mengontrol validitas informasi, dilakukan penyeimbang waktu melalui implementasi tes dan dialog sebanyak dua kali dengan topik yang mirip tapi dilakukan pada waktu yang tidak sama pada setiap subjek penelitian. Hasil dari evaluasi riset ini disajikan sebagai berikut.

1. Analisis data angket *Self Confidence* Siswa

Hasil angket siswa dikelompokkan pada 3 kategori *self confidence*. Adapun Pengelompokannya sebagai berikut.

Tabel 1. Pengelompokan Kategori *Self Confidence* Siswa

| No | Interval Skor SC | Kategori | Jumlah Subjek | Persentase |
|----|------------------|---------------------------------|---------------|------------|
| 1 | $X \geq 92$ | <i>Self confidence</i> (Tinggi) | 4 | 21% |
| 2 | $74 \leq X < 92$ | <i>Self confidence</i> (Sedang) | 11 | 58% |
| 3 | $X < 74$ | <i>Self confidence</i> (Rendah) | 4 | 21% |
| | | Total | 19 | 100% |

Tabel 4.1 merupakan pengelompokan kategori *self confidence* mayoritas siswa, yaitu sebanyak

11 orang atau 58%, cenderung masuk dalam kategori sedang dalam hal tingkat kepercayaan diri akan kemampuan berpikir kritis mereka. Di sisi lain, hanya sekelumit atau sebanyak 4 siswa atau 21% yang berada di kategori rendah dan tinggi. Ini mencerminkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat kepercayaan diri yang moderat dalam keterampilan berpikir kritis mereka.

2. Analisis data hasil tes kemampuan berpikir kritis

Berdasarkan tes yang diikuti oleh 19 siswa, diperoleh nilai rata-rata sebesar 28 dengan standar deviasi sebesar 11. Dari data rata-rata dan standar deviasi tersebut, kemudian dibuat pengkategorian atas kemampuan berpikir kritis menjadi tiga tingkatan: tinggi, sedang, dan rendah. Pengkategorian disajikan sebagai berikut.

Tabel 2. Pengelompokan Kategori Kemampuan Berpikir Kritis (KBK)

| No | Interval Nilai KBK | Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa | Frekuensi | Persentase |
|----|-----------------------------|--|-----------|------------|
| 1 | Nilai ≥ 39 | Tinggi | 3 | 16% |
| 2 | $17 \leq \text{Nilai} < 39$ | Sedang | 14 | 74% |
| 3 | Nilai < 17 | Rendah | 2 | 10% |
| | | Total | 19 | 100% |

Tabel 4.2 yang menampilkan hasil tes kemampuan berpikir kritis menunjukkan bahwa mayoritas siswa, yakni sekitar 74%, berada di tingkat kemampuan pemikiran kritis yang moderat. Dari skor tes, memperlihatkan siswa masih belum mampu secara optimal menggunakan indikator pemikiran kritis dalam pemecahan masalah matematika, sehingga nilai mereka hanya mencapai kategori moderat. Selama riset ini, ada dua jenis data yang terkumpul yaitu jawaban tes tertulis dan hasil wawancara terkait jawaban tes tersebut. Kedua data tersebut akan digunakan sebagai acuan untuk menilai kemampuan berpikir kritis siswa ketika melakukan pemecahan soal matematika, dengan mempertimbangkan tingkat kepercayaan diri mereka. Berikut adalah hasil analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan tingkat kepercayaan diri mereka.

Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Subjek *Self Confidence* Tinggi

Subjek S14 menunjukkan kemampuan pemikiran yang cermat dan *self confidence* saat mengerjakan soal, namun pada bagian pertama, peserta hanya menaruh titik-titik di sistem koordinat tanpa menjelaskan secara visual mengenai informasi soal. Sehingga, tahap interpretasi belum lengkap. Pada tahap analisis subjek belum mampu menghubungkan pernyataan, pertanyaan, dan konsep soal secara tepat. Pada tahap evaluasi subjek tidak menguji kebenaran dari jawaban yang dihasilkan, dan tahap inferensi subjek tidak memberikan kesimpulan dengan tepat. Pada jawaban nomor 1, hanya indikator interpretasi yang terpenuhi dengan skor yang didapat yaitu 3. Subjek S9 mempunyai kemampuan berpikir kritis tinggi dan *self confidence* dalam menyelesaikan soal. Pada jawaban nomor 1 dan 2, tahap interpretasi telah terpenuhi dengan baik, tetapi analisis pada jawaban nomor 1 subjek belum mampu menghubungkan konsep secara benar. Pada jawaban nomor 1 subjek S9 telah memenuhi indikator evaluasi, tetapi pada jawaban nomor 2 subjek S9 belum memenuhi, serta S9 tidak dapat membuat kesimpulan dengan baik terkait nomor 1 dan 2.

Subjek yang penuh *self confidence* telah menunjukkan ketajaman dalam tiga elemen kritis berpikir dalam matematika. Hal ini tampak dalam kapabilitas mereka untuk menilai argumen, melacak informasi yang penting, serta berkontribusi aktif dalam diskusi dan pertanyaan dengan landasan berpikir yang padu. Penemuan ini selaras dengan riset yang diketahui oleh Khoirunnisa & Malasari (2021), mendemonstrasikan pelajar dengan rasa *self confidence* yang kuat cenderung menunjukkan keberhasilan dalam memecahkan soal berpikir kritis secara mendalam. Meski begitu, dalam studi ini, peserta dengan *self confidence* yang besar belum tentu selalu bisa memberikan jawaban yang tepat, terkadang mereka kehilangan akurasi saat membaca soal. Akan tetapi, yang perlu digarisbawahi adalah mereka selalu bersungguh-sungguh untuk menjawab soal tersebut. Temuan ini juga sepadan dengan hasil studi Wulandari (2019) yang menunjukkan bahwa individu dengan penuh *self confidence* lebih berani dalam membuat keputusan.

Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Subjek *Self Confidence* Sedang

Siswa dengan keyakinan menyelesaikan soal sedang menunjukkan bahwa subjek S11 dan S10 mampu merumuskan model matematika yang diberikan secara tepat dan memberi penjelasan dengan benar, serta mampu membuat strategi penyelesaian soal secara tepat dan melakukan perhitungan dengan benar. Namun untuk nomor 1 dan 2 subjek S11 dan S10 belum memenuhi indikator berpikir kritis secara menyeluruh, dan subjek dengan keyakinan menyelesaikan soal sedang tidak mampu dalam membuat kesimpulan dari jawabannya dengan tepat. Pada nomor 1 dan 2, hanya terpenuhi 2 indikator berpikir kritis yaitu interpretasi dengan menetapkan titik-titik yang sudah dicari pada sistem koordinat cartesius serta mengubah informasi dalam soal ke dalam bentuk gambar, dan indikator analisis dengan menguraikan dan menyusun kaitan antara pernyataan, pertanyaan, dan konsep yang disajikan soal dengan benar.

Subjek yang termasuk dalam kategori *self confidence* sedang telah berhasil mencapai dua dari empat indikator kemampuan berpikir kritis dalam matematika. Hal ini tercermin dari kemampuan mereka dalam mengidentifikasi informasi yang relevan dan tidak relevan. Dua indikator yang berhasil dipenuhi oleh subjek ini menunjukkan bahwa mereka mempunyai kemampuan berpikir kritis matematis yang sedang. Meskipun demikian, subjek dalam kategori ini masih menghadapi kesulitan dalam memusatkan perhatian pada pertanyaan karena kurang teliti dalam membaca soal. Selain itu, mereka belum mampu menjelaskan secara detail proses penyelesaian walaupun jawaban akhirnya sudah benar. Hal ini disebabkan oleh kurangnya *self confidence* mereka dalam memberikan langkah-langkah pengerjaan karena takut melakukan kesalahan akibat pemahaman materi yang kurang. Sikap ini mencerminkan bahwa individu yang merasa kurang *self confidence* terhadap kecakapan diri cenderung takut untuk mencoba menjawab permasalahan dengan baik dan menyeluruh, sehingga mereka seringkali tidak dapat melakukan pengerjaan secara optimal. Temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian Tresnawati, Hidayat, & Rohaeti (2017), di mana siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang rendah cenderung memiliki motivasi yang lemah dalam menghadapi masalah, yang pada akhirnya menghasilkan kinerja yang kurang optimal.

Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Subjek *Self Confidence* Rendah

Siswa seperti subjek S17 dan S19 yang memiliki rasa percaya diri rendah dalam menangani permasalahan, menunjukkan bahwa pemahaman mereka terhadap setiap pernyataan pertanyaan belum cukup. Karena ketidakmampuan mereka merakit strategi penyelesaian, S17 dan S19 gagal memaparkan proses pemecahan masalah dengan sejelas mungkin. Mereka melewatkan beberapa langkah krusial dalam penyelesaian masalah, dengan alasan kesulitan dalam menjembatani pengetahuan yang mereka miliki dan ide penyelesaian. Kedua subjek ini sering menyerah terlalu cepat dan menyatakan ketidakmampuan mereka menangani soal dikarenakan kurangnya pemahaman akan metode penyelesaiannya. Pada soal nomor 1 dan 2, mereka hanya berhasil melewati tahap interpretasi dengan perolehan nilai 3 dan 2, hal ini disebabkan karena gagal memberikan jawaban yang memadai sesuai dengan indikator kemampuan berfikir kritis.

Subjek yang termasuk kategori percaya diri rendah, hanya dapat memenuhi satu dari empat indikator kemampuan berpikir kritis dalam matematika, yakni kemampuan dalam mengidentifikasi data yang relevan dan tidak relevan. Akan tetapi, mereka gagal dalam memberikan jawaban akhir yang tepat karena kurangnya ketelitian dalam memahami soal. Tiga indikator lain yang tidak tercapai disebabkan oleh sejumlah faktor, seperti kesulitan dalam memahami pertanyaan dan kurangnya ketelitian dalam membaca soal, hal ini mengakibatkan jawaban mereka menjadi tidak akurat secara menyeluruh, sehingga gagal memenuhi standar kemampuan berpikir kritis. Selain itu, individu dengan percaya diri yang rendah juga merasa tidak yakin dengan kemampuannya sendiri. Mereka cenderung khawatir melakukan kesalahan ketika menjelaskan setiap langkah penyelesaiannya secara rinci. Sepadan dengan temuan dalam penelitian Hajar & Minarti (2019), yang menunjukkan bahwa siswa dengan tingkat percaya diri yang rendah cenderung memberikan jawaban yang tidak tepat dalam soal matematika karena kurangnya motivasi internal dalam menjawabnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Siswa yang memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis yang tinggi dalam menyelesaikan masalah matematis didasarkan pada *self confidence*, mampu mengubah informasi dalam soal dengan mengvisualkan dalam bentuk grafik ketika mereka memahami soal. Kemudian, dalam tahap analisis, siswa dapat menguraikan dan membangun hubungan yang tepat antara pernyataan, pertanyaan, dan konsep yang disajikan dalam soal tersebut. Selanjutnya, dalam tahap

evaluasi, siswa mampu menguji kebenaran dari solusi yang mereka kerjakan dengan mengoreksi jawaban mereka. Pada tahap terakhir, siswa mampu merumuskan kesimpulan serta memberikan argumen atau pendapat yang tepat dan benar terkait dengan permasalahan yang ada.

2. Siswa dengan kemampuan berpikir kritis yang sedang menyelesaikan masalah matematis didasarkan pada *self confidence*, mampu mengubah informasi dalam soal dengan menggambarkannya saat mereka memahami soal pada tahap interpretasi. Selanjutnya, dalam tahap analisis, siswa mampu menguraikan dan menyusun hubungan yang benar antara pernyataan, pertanyaan, dan konsep yang disajikan dalam soal tersebut. Akan tetapi, pada tahap evaluasi, siswa belum dapat menunjukkan proses penyelesaian secara lengkap dan menguji kebenaran dari penyelesaian soal yang sudah dikerjakan. Tahap berikutnya juga tidak dapat dicapai karena pada langkah sebelumnya siswa telah melakukan kesalahan sehingga tidak mampu menyimpulkan dari apa yang sudah dituliskan.
3. Siswa dengan kemampuan pemikiran kritis rendah dalam penyelesaian matematis didasarkan pada *self confidence*, yaitu mampu mengubah informasi pada soal dengan mewujudkannya dalam bentuk gambar, ketika mereka memahami soal pada tahap interpretasi. Namun, pada tahap analisis, mereka tidak dapat menghubungkan pernyataan, pertanyaan, dan konsep yang diberikan dalam soal dengan tepat. Pada proses selanjutnya, kemampuan mereka juga terbatas karena kesalahan yang dilakukan pada langkah sebelumnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ameliah, I. H., & Munawaroh, M. (2016). Pengaruh keingintahuan dan rasa self confidence siswa terhadap hasil belajar matematika kelas VII MTs negeri 1 Kota Cirebon. *Eduma: Mathematics education learning and teaching*, 5 No.1 , 9-21.
- Arif, D. S. F., Zaenuri, Z., & Cahyono, A. N. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis pada model problem based learning (PBL) berbantu media pembelajaran interaktif dan google classroom. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 3, No. 1, pp. 323-328).
- As'ari, A. R. (2017, July). Pembelajaran matematika qur'ani. In *Prosiding SI MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai-Nilai Islami)* (Vol. 1, No. 1, pp. 666-673).
- Dassa, A., & Nursakiah, N. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pecahan kelas VII SMP NEGERI 3 PALLANGGA. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 119-125.
- Edianto, Darwis, M., & Ilhamuddin. (2022). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) ditinjau dari perbedaan gaya kognitif. *Infinity: Jurnal matematika dan aplikasi (IJMA)*. 3(1). 12-18
- Fatmawati, H., Mardiyana, M., & Triyanto, T. (2014). Analisis berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan polya pada pokok bahasan persamaan kuadrat (penelitian pada siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Sragen tahun pelajaran 2013/2014). *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 2(9).
- Hajar, M. S., & Minarti, E. D. (2019). Pengaruh *self confidence* siswa SMP terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. *MAJAMATH: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 1-6.
- Hidayatullah, M. F., & Rohmadi, M. (2010). *Pendidikan karakter: membangun peradaban bangsa*. Yuma Pustaka.
- Hidayat, M, Triyana, V, & Sari, A. (2019). Kemampuan berpikir kritis matematis dan adversity quotient siswa SMP. *Jurnal Elemen*. 5(2). 242-232
- Johnson, E. B., Sitompul, I., & Setiawan, I. (2010). *CTL Contextual teaching & learning: Menjadikan kegiatan belajar-mengajar mengasyikkan dan bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Lauster, P. (2001). *Tes kepribadian*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Noriza, D., Waluya, B., & Rochmad. (2017). Analysis of creative thinking mathematical and self regulation learning in senior high school students. *International Journal of Contemporary Applied Sciences*, 4, 71-79.

- Nurpalah, R., & Setyawidianingsih, N. N. (2019). Analisis kemampuan berpikir kritis matematis dan kepercayaan diri siswa MTs di Kabupaten Bandung Barat. *Journal on Education, 01 No. 02*, 353-364.
- Rizza, H. M. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengerjakan soal matematika. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar, 2*, 294-300.
- Sintiya, A, Hasan, B, & Affa, M. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa SMA dalam menyelesaikan masalah logaritma berdasarkan gaya kognitif visualizer-verbalizer. *Jurnal Soulmath. 9(1)*. 57-74.
- Sugiyono. (2017). *Metodologi penelitian pendidikan (Pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Tresnawati, T., Hidayat, W., & Rohaeti, E. E. (2017). Kemampuan berpikir kritis matematis dan kepercayaan diri siswa SMA. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education, 2(2)*, 39-45.
- Umam, K. (2018). Profil berpikir geometris vanhiele siswa penghafal Al-Qur'an dalam memahami hubungan antar segiempat berdasarkan gaya belajar dan tahap perkembangan kognitif piaget. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*.
- Yates, S. M. (2002). The influence of optimism and pessimism on student achievement in mathematics. *Mathematics Education Research Journal, 14(1)*, 4-15.