



Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Pikiran Pseudo: Systematic Literature Review (SLR)

Hardiana Tri Wulandari¹, Eko Andy Purnomo^{*2}, Venissa Dian Mawarsari³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

E-mail: ekoandy@unimus.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-12-03 Revised: 2024-01-15 Published: 2024-02-01 Keywords: <i>Mathematical Problem-Solving Skills;</i> <i>Pseudo-Thinking;</i> <i>Systematic Literature Review (SLR).</i>	Mathematics education plays a crucial role in preparing students to face the challenges of the 21st century, and it is expected that students not only have a good understanding of mathematics, but also structured problem-solving skills without involving pseudo-thinking processes. Mathematical problem-solving skills and pseudo-thinking are the main focus in the development of students' mathematical problem-solving skills. This research takes a literature approach using a Systematic Literature Review to explore the relationship between students' mathematical problem-solving skills and pseudo thinking, involving journal articles indexed by Sinta or Scopus with a maximum publication year limit of the last 6 years (2018-2023). The purpose of this study is to identify, evaluate and summarize relevant findings in the literature related to how pseudo thoughts affect their mathematical problem-solving ability, especially in the context of mathematics subjects. The results showed that students' pseudo-thinking has significant implications on the level of mathematical problem-solving ability. Interventions such as reflection and scaffolding can help overcome pseudo-thinking. Future research is expected to develop adequate teaching strategies to support the understanding of mathematical concepts and improve students' mathematical problem-solving skills.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2023-12-03 Direvisi: 2024-01-15 Dipublikasi: 2024-02-01 Kata kunci: <i>Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis;</i> <i>Pikiran Pseudo;</i> <i>Sytematic Literature Review (SLR).</i>	Pendidikan matematika memegang peran krusial dalam persiapan siswa untuk menghadapi tantangan abad ke-21, dan diharapkan siswa tidak hanya memiliki pemahaman matematika yang baik, tetapi juga kemampuan pemecahan masalah yang terstruktur tanpa melibatkan proses berpikir <i>pseudo</i> . Kemampuan pemecahan masalah matematis dan pikiran <i>pseudo</i> menjadi fokus utama dalam perkembangan keterampilan siswa menyelesaikan permasalahan matematika. Penelitian ini mengusung pendekatan literatur dengan menggunakan <i>Systematic Literature Review</i> untuk mengeksplorasi hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan pikiran <i>pseudo</i> , melibatkan artikel jurnal yang terindeks Sinta atau Scopus dengan batasan tahun publikasi maksimal 6 tahun terakhir (tahun 2018-2023). Tujuan penelitian ini mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyimpulkan temuan-temuan yang relevan dalam literatur terkait bagaimana pikiran <i>pseudo</i> memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis mereka, khususnya dalam konteks mata pelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pikiran <i>pseudo</i> pada siswa memiliki implikasi yang signifikan terhadap tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis. Intervensi seperti refleksi dan <i>scaffolding</i> dapat membantu mengatasi pikiran <i>pseudo</i> . Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan startegi pengajaran yang memadai guna mendukung pemahaman konsep matematika dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

I. PENDAHULUAN

Keterampilan dalam menyelesaikan masalah adalah aspek yang perlu ditingkatkan oleh peserta didik. Pemahaman mendalam tentang cara siswa menghadapi dan menyelesaikan masalah dapat memberikan wawasan berharga tentang kesiapan mereka untuk menghadapi dunia nyata. Dalam pembelajaran matematika, siswa dituntut untuk mampu memecahkan masalah (Damayanti, 2022; Hobri et al., 2020; Ningsih et al., 2020). Kemampuan pemecahan

masalah matematis menjadi salah satu indikator ketercapaian pembelajaran matematika (Gradini et al., 2022; Putri et al., 2022). Kemampuan dalam menanggapi dan mnyelesaikan masalah merupakan aspek kunci yang harus dimiliki oleh siswa, memungkinkan mereka menghadapi serta menyelesaikan permasalahan yang dipelajari dengan cara yang sesuai (Akuba et al., 2020; Mutmainah & Purnomo, 2020; Rahmawati et al., 2020).

Pemecahan masalah dapat dijelaskan sebagai suatu aktifitas kognitif dimana seseorang menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimilikinya untuk menghadapi situasi baru dengan tujuan mencapai hasil tertentu (Sari & Prihatnani, 2021). Seseorang dikatakan mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik apabila dapat menjawab permasalahan yang ada dan sesuai dengan tahapan pemecahan masalah. Namun realitanya masih ditemukan siswa yang kemampuan pemecahan masalahnya masih rendah (Kurniawan et al., 2020). Buruknya kinerja siswa dalam pemecahan masalah matematika merupakan indikator utama dari pembelajaran yang tidak tepat atau kurangnya keterampilan pemecahan masalah (Phuntsho & Dema, 2019). Kemampuan pemecahan masalah siswa sangat penting untuk diperhatikan sebab dengan siswa mampu menyelesaikan suatu masalah siswa memperoleh pengalaman, menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimilikinya untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Laia & Harefa, 2021; P.W.C. & H., 2020; Santika et al., 2020; Sri Elita et al., 2019).

Telah banyak penelitian yang dilakukan untuk mengeksplorasi kemampuan pemecahan masalah matematis, termasuk di Indonesia. Meskipun demikian, temuan tersebut juga menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih rendah. Fokus penelitian yang banyak dilakukan di tanah air umumnya mencakup analisis kemampuan, baik melalui pendekatan analitis maupun eksperimental. Penelitian yang secara khusus mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah pada proses berpikir siswa, masih tergolong langka. Meskipun demikian, beberapa penelitian telah mengulas faktor tersebut, diantaranya adalah pengaruh dari pikiran *pseudo*.

Berpikir *pseudo* adalah saat siswa mengira mereka telah menyelesaikan suatu masalah, namun sebenarnya mereka hanya meniru tindakan yang dilakukan oleh guru atau orang lain lakukan (Subanji & Nusantara, 2016; Vinner, 1997). Keadaan berpikir *pseudo* seringkali hadir ketika menghadapi soal matematika (Nizaruddin & Kusmaryono, 2023), ketika kemampuan matematika yang dimiliki masih dalam tahap awal dan belum mencerminkan realitas yang baik (Muslim et al., 2021). Saat siswa berusaha menemukan solusi untuk suatu masalah dengan mencoba mengidentifikasi kesamaan antara masalah yang dihadapi dengan masalah yang

dianggap serupa, namun terkadang pemahaman konsep yang sebenarnya masih belum terbentuk sepenuhnya. Siswa tidak menyadari tindakan yang baru saja mereka lakukan (Kusmaryono et al., 2020; Nizaruddin & Kusmaryono, 2023). Cara berpikir seperti itu tidak mencerminkan hasil dari proses berpikir yang sejati, melainkan merupakan bentuk dari pemikiran semu atau *pseudo* (Muslim et al., 2021; Nizaruddin & Kusmaryono, 2023).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa yang mengalami pikiran *pseudo* cenderung menunjukkan keterampilan pemecahan masalah yang kurang mendalam. Sejumlah penelitian sebelumnya juga telah merinci pengaruh dari pemikiran *pseudo* dalam konteks pemikiran siswa saat menghadapi tantangan matematika. Dengan merujuk pada penelitian sebelumnya yang mengeksplorasi dampak pikiran *pseudo* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, penelitian ini akan mengadopsi pendekatan literatur menggunakan *Systematic Literature Review* (SLR). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan merumuskan kesimpulan dari hasil penelitian yang terkait dengan pengaruh pikiran *pseudo* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam konteks soal matematika. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang komprehensif mengenai hubungan antara pikiran *pseudo* siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematis, serta membuka peluang untuk penelitian lanjutan terkait pikiran *pseudo* dan keterampilan pemecahan masalah matematis.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini memanfaatkan metode *Systematic Literature Review* (SLR) dengan tujuan merangkum dan menarik kesimpulan berbagai penelitian yang menginvestigasi hubungan antara pikiran *pseudo* dan kemampuan pemecahan masalah pada soal matematika. Untuk melakukan tinjauan literatur yang sistematis, membentuk strategi pencarian artikel dari literatur akademis merupakan hal yang menantang (Sithas & Aydin. K. N. S. S., 2021). Metode SLR dipilih sebagai pendekatan penelitian untuk mengumpulkan dan mengevaluasi temuan-temuan penelitian yang spesifik terkait dengan topik yang menjadi fokus penelitian ini. Dalam literatur, Lamé (2019) memperkenalkan SLR sebagai metode yang efektif untuk menyusun gambaran menyeluruh terkait temuan-temuan penelitian pada suatu topik tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi,

mengevaluasi, dan menyimpulkan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan pemahaman tentang bagaimana pikiran *pseudo* siswa berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Langkah-langkah penelitian SLR berikut ini diambil dari Van Klaveren, C., & De Wolf, I., 2019 (dalam Marzuqi et al., 2023).

1. Pertanyaan Penelitian

Rumusan pertanyaan penelitian dibentuk sesuai dengan kebutuhan topik penelitian yang diangkat. Pertanyaan penelitian pada studi ini menggambarkan sejauh mana dampak pikiran *pseudo* pada siswa terhadap tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis.

2. Kriteria Inklusi

Tahap ini peneliti melakukan penilaian dengan kriteria inklusi tertentu. Parameter-parameter ini mencakup jenis literatur berupa artikel jurnal, metode penelitian literatur yang bersifat kualitatif, literatur yang terindeks di *Scopus* dan *Sinta*, rentang tahun publikasi maksimal 5 tahun terakhir (2019-2023), fokus literatur pada kemampuan pemecahan masalah dan pemikiran *pseudo* dalam konteks pembelajaran matematika, serta subjek penelitian pada literatur adalah siswa di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini memastikan keberlanjutan dan relevansi literatur yang akan digunakan.

3. Proses Pencarian

Proses pencarian dilakukan untuk mengidentifikasi sumber-sumber primer yang relevan guna menjawab pertanyaan penelitian. Penelusuran dilakukan menggunakan aplikasi *Publish or Perish*. Dengan basis data *Google Scholar* yang dapat mencari literatur dalam jurnal terindeks *Sinta* dan *Scopus*. *Publish or Perish* memanfaatkan data yang terkandung dalam basis data ilmiah untuk menyajikan informasi tentang jumlah kutipan, h-indeks, dan indeks lainnya yang dapat memberikan gambaran tentang dampak dan kualitas publikasi seorang peneliti.

Proses Pemilihan Jurnal

Proses pemilihan dilakukan dengan mengevaluasi judul dan abstrak artikel untuk menilai relevansinya dengan penelitian.

4. Menilai Kualitas Studi

Dalam penelitian SLR, evaluasi data dilakukan melalui pertanyaan kriteria evaluasi kualitas tertentu. Pertanyaan tersebut melibatkan penilaian apakah jurnal atau makalah terindeks di *Sinta* atau *Scopus*?, sejauh mana permasalahan penelitian yang dijelaskan dalam artikel relevan dengan fokus penelitian?, dan apakah artikel menggunakan metode penelitian yang sesuai untuk meningkatkan kapasitas siswa dalam pemecahan masalah matematika?.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Proses penelusuran literatur pada basis data ilmiah *Google Scholar* dalam aplikasi *Publish or Perish*, dengan menggunakan rentang tahun 2019-2023, menghasilkan 28 referensi. Pencarian dilakukan dengan kata kunci "pemecahan masalah matematis" dan "pikiran *pseudo*". dari hasil pencarian tersebut, diperoleh sekitar 18 literatur yang belum diidentifikasi berdasarkan kriteria inklusi. Setelah proses inklusi, tersisa 12 jurnal yang terindeks di *Sinta* dan *Scopus*. Kemudian, dilakukan penyaringan berdasarkan metode kualitatif, sehingga diperoleh 9 literatur sebagai data penelitian. Data yang diperoleh kemudian disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pikiran *Pseudo*

Penulis (Tahun)	Indexing	Hasil
Nizaruddin, Imam Kusmaryono (2023)	Scopus	Penelitian ini menunjukkan bahwa dari hasil tes, 16 dari 36 siswa diduga mengalami proses berpikir <i>pseudo</i> . Asimilasi dan akomodasi memiliki peran penting dalam proses berpikir siswa. Proses berpikir <i>Pseudo</i> dapat dihilangkan melalui refleksi dan <i>scaffolding</i> yang dilakukan guru.
Imam Kusmaryono, Nila Ubaidah, Mochamad Abdul Basir (2020)	Sinta 2	Siswa mengalami proses berpikir <i>pseudo</i> sebelum melakukan refleksi. Refleksi digunakan untuk memperbaiki kesalahan siswa setelah diberi kesempatan refleksi dengan bantuan

		<i>scaffolding</i> oleh guru. <i>Scaffolding</i> terbukti efektif dalam membantu siswa melewati zona perkembangan proksimal dan mengembangkan struktur berpikir siswa lebih kompleks.			kesulitan dalam menjelaskan secara verbal makna permasalahan matematika yang diberi tanpa bantuan soal. Namun, jawaban tertulis mereka benar. Untuk siswa dengan autisme berat sering mengalami pikiran <i>pseudo</i> yang salah. Dari konteks <i>true-pseudo</i> yang dialami menunjukkan potensi perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah verbal dan tertulis.
Teguh Wibowo, Riawan Yudi Purwoko, Tri Swaraswati (2019)	Sinta 3	Penelitian ini menunjukkan bahwa subjek mengalami pikiran <i>pseudo</i> dalam memahami konsep dan memberikan jawaban yang kurang akurat dalam menyelesaikan masalah geometri. Hal ini disebabkan karena Rendahnya pemahaman konsep dan proses berpikir yang tidak terkontrol.		Salsabila, Ervin Azhar (2022)	Sinta 4 Penelitian ini menemukan bahwa terdapat kesalahan berpikir <i>pseudo</i> pada siswa yang dapat memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis. Subjek dengan tingkat kepercayaan diri yang berbeda menunjukkan cara yang berbeda dalam menjawab soal, dimana kesalahan dalam langkah penyelesaian dapat mempengaruhi hasil akhir dari jawaban.
Agus Alamsyah, Susiswo, Erry Hidayanto (2019)	Sinta 3	Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa siswa SD mengalami pikiran <i>pseudo</i> pada konsep pecahan, meliputi <i>pseudo-conceptual</i> , <i>true-pseudo</i> , dan <i>false-pseudo</i> . <i>Pseudo-conceptual</i> terjadi ketika siswa tidak memahami perlunya menggambar pecahan. <i>true-pseudo</i> terjadi karena kurang memahami konsep menggambar pecahan <i>false-pseudo</i> terjadi karena kurang memahami masalah dan memerlukan refleksi pada konsep menggambar pecahan.		Stevi Natalia (2020)	Sinta 4 Penelitian menunjukkan bahwa kelima mahasiswa semester 2 yang menjadi subjek penelitian mengalami proses berpikir <i>pseudo</i> dalam menyelesaikan masalah statistika dasar. Dua dari lima mahasiswa mengalami pikiran <i>pseudo</i> -benar diawal namun dengan petunjuk dapat menemukan konsep yang benar diakhir. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep dan metode pengajaran yang kurang mendukung.
Ratna Yulis Tyaningsih, Dwi Novitasari, Deni Hamdani, Aprilia Dwi Handayani, Samijo (2020)	Sinta 3	Menunjukkan bahwa kemampuan subjek matematika subjek berpengaruh signifikan dengan respon mereka terhadap intervensi <i>scaffolding</i> yang diberikan.		Dwi Susanti, Purwanto, Erry Hiayanto (2019)	Sinta 5 Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek mengalami <i>false-pseudo thinking</i> dalam menyelesaikan masalah tipe HOTS pada materi
Rahmat Septria, Kamid, Saharudin (2021)	Sinta 4	Penelitian menunjukkan bahwa siswa ASD, khususnya penyandang autisme ringan hingga sedang sering mengalami pikiran <i>pseudo</i> yang benar karena menunjukkan			

pertidaksamaan kuadrat. Hal ini terjadi akibat kesalahan siswa dalam membuat asumsi dan tidak lengkapnya substruktur berpikir dalam memahami masalah hingga merencanakan penyelesaian.

B. Pembahasan

Analisis terhadap sejumlah penelitian menunjukkan bahwa berbagai penelitian di bidang pendidikan matematika dengan fokus kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari pikiran *pseudo* telah mencakup tingkat pendidikan yang beragam, mulai dari SLB, SD hingga Perguruan Tinggi. Berbagai konsep matematika juga digunakan seperti pecahan, geometri, statistika dasar dan pertidaksamaan kuadrat. Hasil dari sembilan literatur menunjukkan bahwa pikiran *pseudo* pada diri siswa memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis. Siswa yang mengalami proses berpikir *pseudo* cenderung menghadapi kesulitan dalam memahami konsep matematika secara mendalam, meskipun mereka mungkin mampu menyelesaikan soal dengan benar.

Pentingnya refleksi dan *scaffolding* dalam mengatasi proses berpikir *pseudo* ditekankan oleh penelitian (Nizaruddin & Kusmaryono, 2023). Hasil penelitian ini menyoroti bahwa refleksi dan *scaffolding* dapat mengeliminasi proses berpikir *pseudo* pada siswa. Sementara itu, penelitian Kusmaryono et al. (2020) menegaskan bahwa refleksi, terutama dengan bantuan *scaffolding*, dapat mendukung siswa dalam mengembangkan struktur berpikir yang lebih kompleks. Kemampuan pemecahan masalah ditingkatkan dengan menerapkan refleksi dan *scaffolding* yang mengurangi terjadinya proses berpikir *pseudo* pada siswa.

Konteks pengajaran matematika juga mendapat sorotan dari penelitian Alamsyah & Hidayanto (2019); Natalia (2020); Wibowo et al., (2019) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa yang mengalami proses berpikir *pseudo* mampu menyelesaikan operasi matematika dengan benar, namun kurangnya dalam memahami konsep dibalik operasi tersebut. Hal ini menggarisbawahi pentingnya pemahaman konsep matematika secara mendalam agar terhindar dari proses berpikir yang salah.

Intervensi berupa *scaffolding* juga menjadi fokus dalam beberapa penelitian, seperti yang diungkapkan dalam hasil penelitian Tyaningsih et al. (2020). Meskipun intervensi ini dapat berpengaruh signifikan terhadap kemampuan matematika siswa, namun kesalahan berpikir *pseudo* juga dapat memengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis, sebagaimana terlihat dalam penelitian oleh Salsabila & Azhar (2022) yang menunjukkan pengaruh pikiran *pseudo* dalam pemecahan masalah siswa dengan landasan dari tingkat kepercayaan diri siswa. Dari penelitian Susanti et al. (2019) yang menunjukkan bahwa *false-pseudo thinking* terjadi akibat kemampuan pemecahan siswa yang mendapat kesalahan dari membuat asumsi dan tidak lengkapnya substruktur berpikir dalam memahami masalah hingga merencanakan penyelesaian.

Kemampuan pemecahan masalah yang ditunjukkan oleh siswa yang berkebutuhan khusus, seperti siswa *Autisme Spectrum Disorder* (ASD) dalam penelitian Septria et al. (2021), yang menunjukkan variasi dalam jenis pikiran *pseudo* yang dialami siswa autisme. Temuan ini menggambarkan kesulitan siswa ASD, khususnya dalam menyampaikan secara verbal tentang makna permasalahan matematika, serta potensi perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah verbal dan tertulis. Hal ini menjadi dasar kepentingan yang perlu dipahami dalam menghadapi siswa dengan kebutuhan khusus.

Dengan menyatukan temuan-temuan ini dapat disimpulkan bahwa penelitian-penelitian ini memberikan kontribusi berharga dalam pemahaman terhadap proses berpikir *pseudo* dalam konteks kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Temuan ini dapat menjadi dasar untuk mengembangkan pendekatan pengajaran yang lebih efektif dan intervensi yang lebih sesuai untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika dalam pemecahan masalah.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Pikiran *pseudo* pada diri siswa memiliki dampak yang signifikan terhadap tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis, sesuai dengan hasil penelitian yang dilaporkan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa intervensi seperti refleksi dan *scaffolding*

dapat membantu mengatasi proses berpikir *pseudo* dan juga memungkinkan siswa mengembangkan struktur berpikir yang lebih kompleks. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematika yang mendalam menjadi kunci dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

B. Saran

Saran untuk penelitian berikutnya agar dapat mengeksplorasi lebih lanjut strategi intervensi yang efektif dalam mengatasi proses berpikir *pseudo* pada siswa. Dalam konteks ini, peneliti dapat menguji dan membandingkan berbagai metode intervensi, termasuk refleksi, *scaffolding*, dan pendekatan lainnya, untuk menentukan strategi mana yang paling berhasil dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika dan kemampuan pemecahan masalah matematis.

DAFTAR RUJUKAN

- Akuba, S. F., Purnamasari, D., & Firdaus, R. (2020). Pengaruh Kemampuan Penalaran, Efikasi Diri dan Kemampuan Memecahkan Masalah Terhadap Penguasaan Konsep Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 4(1), 44–60. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2827>
- Alamsyah, A., & Hidayanto, E. (2019). Berpikir Pseudo Siswa pada Konsep Pecahan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(8), 1060–1070. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/> EISSN: 2502-471X DOAJ-SHERPA/RoMEO-Google Scholar-IPI%0AJurnal
- Damayanti, N. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan dan Deret Geometri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11, 107–118.
- Gradini, E., Yustinaningrum, B., & Safitri, D. (2022). Kesalahan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Trigonometri Ditinjau dari Indikator Polya. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 49–60. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v11i1.1226>
- Hobri, Tussolikha, D., & Oktavianingtyas, E. (2020). Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Jumping Task ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal Elemen*, 6(2), 183–198. <https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.1987>
- Kurniawan, R., Putri, R. I. I., & Sunaryati. (2020). Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII Menggunakan PMRI melalui LSLC pada Materi Gradien. *Jurnal Elemen*, 6(2), 346–356. <https://doi.org/10.29408/jel.v6i2.2214>
- Kusmaryono, I., Ubaidah, N., & Basir, M. A. (2020). The Role of Scaffolding in the Deconstructing of Thinking Structure: A Case Study of Pseudo-Thinking Process. *Infinity Journal*, 9(2), 247–262. <https://doi.org/10.22460/infinity.v9i2.p247-262>
- Laia, H. T., & Harefa, D. (2021). Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 463–474. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37905/aksara.7.2.463-474.2021>
- Lamé, G. (2019). Systematic Literature Reviews : An Introduction. *Proceedings of the Design Society International Conference on Engineering Design*, July, 1633–1642. <https://doi.org/10.1017/dsi.2019.169>
- Marzuqi, M., Mariani, S., & Wijayanti, K. (2023). Systematic Literature Review : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Pendekatan Open Ended. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 07(November), 3138–3147. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2876>
- Muslim, R. I., Usodo, B., & Pratiwi, H. (2021). Pseudo Thinking Process in Understanding the Concept of Exponential Equations. *Journal of Physics: Conference Series*, 1808(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1808/1/012043>
- Mutmainah, N., & Purnomo, E. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Tipe Higher Thinking Order Skill

- (HOTS) Materi SPLTV. *Prosiding Seminar Edusaintech*, 4, 146–152.
<https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/edusaintek/article/view/554>
- Natalia, S. (2020). BERPIKIR PSEUDO PADA MATERI STATISTIKA DASAR. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 13(3), 335–341.
<https://doi.org/10.33541/jdp.v12i3.1295>
- Ningsih, F., Sudia, M., & Jafar, J. (2020). Profil Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika (Journal of Mathematics Thinking Learning)*, 5(1), 13.
<https://doi.org/10.33772/jpbm.v5i1.12878>
- Nizaruddin, & Kusmaryono, I. (2023). Transforming Students ' Pseudo -Thinking Into Real Thinking in Mathematical Problem Solving. *International Journal of Educational Methodology*, 9(3), 477–491.
<https://doi.org/https://doi.org/10.12973/ijem.9.3.477>
- P.W.C., D., & H., P. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *KREANO: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Phuntsho, U., & Dema, Y. (2019). Examining the Effects of Using Polya's Problem- solving Model on Mathematical Academic Achievement and Analyzing Ability of the Fourth Grade Students. *Asian Journal of Education and Social Studies*, 5(2), 1–8.
<https://doi.org/10.9734/ajess/2019/v5i230142>
- Putri, A. A., Juandy, D., & Indonesia, U. P. (2022). KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI SELF EFFICACY: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW (SLR) DI INDONESIA. *Symmetry / Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7, 135–147.
<https://doi.org/10.23969/symmetry.v7i2.6493>
- Rahmawati, R., Kasdi, A., & Riyanto, Y. (2020). Pengaruh Model Arias Terhadap Motivasi Belajar Dan Kemampuan Memecahkan Masalah Dalam Pembelajaran Ips Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(1), 1–10.
<https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n1.p1-10>
- Salsabila, & Azhar, E. (2022). Analisis Kesalahan Berpikir Pseudo dalam Memecahkan Masalah Matematis Ditinjau dari Self Confidence. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(2), 239–252.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30738/union.v10i2.12618>
- Santika, I., Parwati, N., & Divayana, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Setting Pembelajaran Daring Terhadap Prestasi Belajar Matematika dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 10(2), 105–117.
https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_tp/article/view/3397
- Sari, M. Y., & Prihatnani, E. (2021). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah dari Penerapan Problem Solving dan Problem Posing pada Siswa SMA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(3), 471–482.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i3.948>
- Septria, R., Kamid, & Saharudin. (2021). Analisis Berpikir Pseudo pada Anak Autis dalam Memecahkan Soal. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1090–1103.
- Sithas, M. T. M., & Aydin. K. N. S. S., H. (2021). Systematic Literature Review on Ethnic Minority Entrepreneurship: Citation and Thematic Analysis. *Journal of Ethnic and Cultural Studies*, 8(3), 183–202.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29333/ejecs/791>
- Sri Elita, G., Habibi, M., Putra, A., & Ulandari, N. (2019). Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning dengan Pendekatan Metakognisi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 447–458.
<http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>

- Subanji, & Nusantara, T. (2016). Thinking Process of Pseudo Construction in Mathematics Concepts. *International Education Studies*, 9(2), 17. <https://doi.org/10.5539/ies.v9n2p17>
- Susanti, D., Purwanto, & Hiayanto, E. (2019). PSEUDO SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BERTIPE HIGHER ORDER THINKING SKILLS BERDASARKAN AKTIVITAS. *Mathematic Education And Aplication Journal*, 1(1), 85–95.
- Tyaningsih, R. Y., Novitasari, D., Hamdani, D., Handayani, A. D., & Samijo. (2020). Pemberian scaffolding terhadap berpikir pseudo penalaran siswa dalam mengkonstruksi grafik fungsi. *Journal of Science and Education (JSE)*, 1(1), 20–31. <https://doi.org/10.56003/jse.v1i1.9>
- Vinner, S. (1997). The Pseudo-Conceptual and the Pseudo-Analytical Thought Processes in Mathematics Learning. *Educational Studies in Mathematics*, 34(2), 97–129. <https://doi.org/10.1023/A:1002998529016>
- Wibowo, T., Purwoko, R. Y., & Swaraswati, T. (2019). ANALISIS BERPIKIR PSEUDO SISWA IQ NORMAL DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA. *JURNAL REVIEW PEMBELAJARAN MATEMATIKA*, 4(2), 115–127.