



Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Pendekatan Metakognitif: *Systematic Literature Review*

*Tria Kurnia¹, Heni Pujiastuti², Maman Fathurrohman³

^{1,2,3}Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

E-mail: 7778210006@untirta.ac.id, henipujiastuti@untirta.ac.id, mamanf@untirta.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2022-11-22 Revised: 2022-12-20 Published: 2023-01-08 Keywords: <i>Systematic Literature Review;</i> <i>Metacognitive Approach;</i> <i>Mathematical Problem Solving Ability.</i>	In the KTSP curriculum, mathematical problem-solving focuses on learning mathematics, including closed problems with a single solution, open problems with non-single solutions, and problems with various ways of solving. This study aims to obtain a description of the ability to solve mathematical problems with a metacognitive approach. The Systematic Literature Review (SLR) uses the research method, which analyzes research studies related to problem-solving abilities, metacognitive approaches and mathematical problem-solving abilities with a metacognitive approach from journal articles published between 2012 and 2022. Data collection techniques in This research are a document study technique. The data analysis technique used is content analysis with a qualitative approach. The critical question of this research is the ability to solve mathematical problems with a metacognitive approach. Twenty journals met the inclusion criteria for analysis. The study results show that the metacognitive approach is essential in solving mathematical problems. This metacognitive approach can encourage students to know what they think, what they have and what they should get so that the mathematics learning they experience can produce new knowledge that is better and more complex, and their mathematical problem-solving abilities increase.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2022-11-22 Direvisi: 2022-12-20 Dipublikasi: 2023-01-08 Kata kunci: <i>Systematic Literature Review;</i> <i>Pendekatan Metakognitif;</i> <i>Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.</i>	Dalam kurikulum KTSP, Pemecahan masalah matematis merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. Dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh deskripsi tentang kemampuan pemecahan masalah matematis dengan pendekatan metakognitif. Metode penelitian yang digunakan adalah <i>Systematic Literature Review</i> (SLR), yaitu menganalisis studi penelitian terkait kemampuan pemecahan masalah, pendekatan metakognitif dan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan pendekatan metakognitif dari artikel jurnal yang diterbitkan pada rentang waktu antara tahun 2012 sampai tahun 2022. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik studi dokumen. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi dengan pendekatan kualitatif. Pertanyaan kunci dari penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis dengan pendekatan metakognitif. Terdapat 20 jurnal yang memenuhi kriteria inklusi untuk dianalisis. Hasil studi menunjukkan bahwa pendekatan metakognitif memiliki peran yang penting terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Melalui pendekatan metakognitif ini, dapat mendorong siswa untuk mengetahui apa yang ia pikirkan, apa yang ia miliki dan apa yang ia harus dapatkan supaya pembelajaran matematika yang dialaminya dapat menghasilkan pengetahuan baru yang lebih baik dan lebih kompleks serta kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi meningkat.

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sangat penting. Matematika adalah bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa dari tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) dan bahkan Perguruan Tinggi. Banyak orang telah yang memandang matematika sebagai bidang studi yang paling sulit. Meskipun demikian, semua orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk

memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Dalam kurikulum KTSP, Pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian. (Zakiah, 2017) menjelaskan untuk meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah, perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model mate-

matika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Langkah-langkah pada pemecahan masalah menurut Polya dalam penelitian (Zakiah, 2017) yaitu: masalah akan diawali dengan bagaimana siswa mengenali masalah tersebut, merencanakan strategi penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, sampai dengan memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan menerapkan kemampuan berpikir khususnya yang mengarah pada kemampuan metakognitif. Kemampuan metakognitif merupakan suatu bentuk kemampuan untuk melihat diri sendiri sehingga apa yang dia lakukan dapat terkontrol secara optimal. (Nindiasari, 2011) menjelaskan pendekatan metakognitif menekankan pengembangan kesadaran siswa akan kemampuan dirinya tentang pemahaman konsep, pemahaman masalah, mengembangkan hubungan pengetahuan baru dengan yang lalu, strategi penyelesaian, refleksi proses dan solusi yang mengajarkan. Yoong memaparkan bahwa kemampuan metakognitif memiliki peran penting untuk mengatur dan mengontrol proses-proses kognitif seseorang dalam belajar dan berpikir, sehingga belajar dan berpikir yang dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran matematika menjadi lebih efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan siswa yang memiliki kemampuan metakognitif rendah akan berujung pada kegagalan dalam pemecahan masalah, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan metakognitif yang baik akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah non rutin.

Menurut (Zakiah, 2020) penerapan metakognitif sangat penting dalam belajar matematika karena dapat membantu siswa menemukan strategi penyelesaian yang tepat. Dengan menerapkan metakognitif melalui proses pembelajaran matematika, kelak siswa terbiasa untuk menggunakan kemampuan metakognitifnya terutama dalam hal pengambilan keputusan ketika menghadapi suatu masalah. Penerapan metakognitif dalam pembelajaran matematika bisa dilakukan pada semua tingkatan pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pendekatan metakognitif dalam upaya peningkatan kemampuan matematis di Indonesia.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *Systematic Literature Review* (SLR). (Aliyah, U., & Mulawarman, 2020) menjelaskan *Systematic Literature Review* (SLR-Tinjauan Pustaka Sistematis) merupakan metode literature review yang mengidentifikasi, menilai, dan menginterpretasi temuan-temuan pada suatu topik penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian (*research question*) yang telah ditetapkan sebelumnya. *Systematic Literature Review* (SLR) ini dilakukan dengan mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, serta menafsirkan semua penelitian yang tersedia. Dengan metode ini, (Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, 2019)(Putra, A., & Afrilia, 2020) menjelaskan bahwa peneliti melakukan review dan mengidentifikasi jurna-jurnal secara terstruktur yang pada setiap prosesnya mengikuti langkah-langkah yang telah ditetapkan.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah merangkum, mereview, dan menganalisis beberapa penelitian berkaitan dengan pemecahan masalah matematis dengan pendekatan metakognitif sebagai tema penelitian melalui penelusuran dari berbagai sumber. Untuk menyelesaikan penelitian ini, peneliti mengumpulkan artikel jurnal dari Google Scholar, Research Gate, SINTA. Kata kuncinya adalah Pendekatan Metakognitif, Pemecahan Masalah Matematis. Artikel yang dikumpulkan adalah artikel yang dipublikasikan dalam rentang waktu 2012 hingga 2022. Artikel yang digunakan kemudian dianalisis dan ditabulasi di tabel berupa nama penulis, jurnal dan hasil dari penelitian. Pada artikel ini merupakan pembahasan dari beberapa artikel yang telah direview dan dibandingkan kemudian disimpulkan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah memperoleh deskripsi tentang kemampuan pemecahan masalah matematis dengan pendekatan metakognitif serta untuk menjawab pertanyaan penelitian terkait terkait 1) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, 2) Pendekatan Metakognitif, 3) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Pendekatan Metakognitif.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Dibawah ini merupakan tabel beberapa artikel penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah dianalisis.

Tabel 1. Penelitian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Peneliti	Jurnal	Hasil Penelitian
Mulia Suryani, Lucky Heriyanti Jufri dan Tika Artia Putri	Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika	Penelitian ini menitikberatkan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang merupakan penelitian quasi eksperimen. Kesimpulan analisis kemampuan pemecahan masalah cukup baik dan ketika diterapkan pendekatan problem based learning. Kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi meningkat
Krisnawati Sriwahyuni, Iyam Maryati	Plus Minus: Jurnal Pendidikan Matematika	Penelitian ini menitikberatkan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal statistika. Metode penelitian yaitu kualitatif dengan jenis deskriptif. Secara keseluruhan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi statistika berada pada kualifikasi rendah sehingga perlu untuk ditingkatkan.
Suraji, Maimunah, Sehatta Saragih	Suska Journal of Mathematics Education	Penelitian ini menitikberatkan pada kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwasanya kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP IT Dar Al-Ma'arif Pekanbaru pada materi SPLDV masih rendah terutama dalam mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.
Irma Purnamasari1, Wahyu Setiawan	Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang	Penelitian ini menitikberatkan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP ditinjau dari Kemampuan Awal Matematik (KAM) pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kesulitan mengerjakan soal
Irma Purnamasari1, Wahyu Setiawan	Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang	nomor 5 dan baik siswa kelompok KAM atas, KAM menengah maupun KAM bawah, siswa kurang menguasai indikator ke-4 yaitu memeriksa kebenaran jawaban.
Harry Dwi Putra, Nazmy Fathia Thahiram, Mentari Ganiati, Dede Nuryana	JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)	Penelitian ini menitikberatkan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang dan mengetahui pendapat siswa terhadap matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 5 siswa melakukan kesalahan pemahaman, sebanyak 13 siswa melakukan kesalahan trans-formasi, sebanyak 29 siswa melakukan kesalahan keterampilan, dan sebanyak 33 siswa melakukan kesalahan penyimpulan, sehingga dapat dinyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada salah satu SMPN di Cimahi masih rendah sehingga perlu dilakukan upaya peningkatan.

Berdasarkan hasil identifikasi dan telaah dari artikel-artikel yang sudah dikumpulkan, indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu siswa dapat memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika, kemudian siswa dapat menjelaskan dan menginterpretasikan hasil. kedua indikator tersebut sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut (Berdasarkan Polya dalam Sumarmo

(2013). Kemudian dari hasil identifikasi artikel-artikel tersebut diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah dan belum terbiasa dengan soal-soal yang membutuhkan pemikiran logis, kritis dan solusi yang aplikatif. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perlu mendapatkan perhatian yang serius dari semua pihak, karena berdasarkan hasil penelitian (Sriwahyuni and Maryati, 2022) yaitu, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah, terutama pada indikator memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika atau diluar matematika; menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban; dan menerapkan matematika secara bermakna.

2. Pendekatan Metakognitif

Dibawah ini tabel beberapa artikel penelitian tentang pendekatan metakognitif pada pembelajaran matematika yang telah dianalisis.

Tabel 2. Penelitian Pendekatan Metakognitif Pada Pembelajaran Matematika

Peneliti	Jurnal	Hasil Penelitian
Desy Ayu Nurasyiyah	JMP: Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika	Respons siswa kelas X SMA terhadap pembelajaran matematika dengan pendekatan metakognitif positif. Hal ini terlihat dari hasil angket, jurnal dan wawancara. Siswa merasa wawasannya lebih bertambah dan mendapatkan suasana baru. Terlebih siswa dalam pembelajaran ini dilatih untuk belajar secara mandiri.
Ihdi Amin, Prof. Y.L. Sukestiyarno, Ph.D	International Journal of Education and Research	(1) Siswa SMA memiliki kemampuan yang cukup atau menguasai berpikir atau belajar, dan membangun teori yang bermakna pada kognisi mereka sendiri. (2) Terdapat pengaruh positif kesadaran metakognitif terhadap keterampilan kognitif siswa SMA siswa 18,6% N dimana keterampilan kognitif siswa dipengaruhi oleh kesadaran metakognitif. (3) Ada pengaruh positif kesadaran metakognitif terhadap keterampilan metakognitif yaitu 55,2% dari Kemampuan metakognitif siswa SMA dipengaruhi oleh

		kesadaran metakognitif. (4) Terdapat hubungan yang cukup erat dan saling mendukung antara keterampilan kognitif dan keterampilan metakognitif dengan indeks korelasi $r = 0.566$.
Ainuna Fasha, Rahmah Johar, M. Ikhsan	Jurnal Didaktik Matematika	peningkatan pada kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis siswa yang belajar dengan menggunakan pendekatan metakognitif lebih baik daripada siswa yang belajar secara konvensional ditinjau dari keseluruhan siswa. Selain itu, terdapat interaksi yang signifikan antara pendekatan pembelajaran dengan peringkat siswa pada kemampuan pemecahan masalah, sedangkan untuk kemampuan berpikir kritis tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dengan peringkat siswa.
Nur Eva Zakiah	INSPIRAMATIKA, Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika	Pengembangan kemampuan metakognisi siswa dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan melalui pembiasaan berpikir, ini perlu dilakukan terus menerus dan berkelanjutan untuk selanjutnya diteliti efektivitasnya. Hal demikian tidak selalu mudah dilakukan. Proses penemuan konsep tidak serta-merta dapat dilakukan siswa. Demikian juga aktivitas metakognisi siswa juga tidak selalu terjadi dengan mudah. Oleh karena itu bimbingan guru merupakan hal yang esensial.
Euis Anih	Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar	Terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang signifikan antara siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan metakognitif dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan pembelajaran konvensional

Berdasarkan hasil identifikasi dan telaah dari artikel-artikel yang sudah dikumpulkan, secara umum, metakognitif merupakan suatu bentuk kemampuan untuk melihat diri sendiri sehingga apa yang dia lakukan dapat terkontrol secara optimal. (Nindiasari, 2013) menjelaskan Pendekatan metakognitif menekankan pengembangan kesadaran siswa

akan kemampuan dirinya tentang pemahaman konsep, pemahaman masalah, mengembangkan hubungan pengetahuan baru dengan yang lalu, strategi penyelesaian, refleksi proses dan solusi yang mengajarkan: Bagaimana mengontrol aktifitas berpikir, berpikir tentang proses berpikir khususnya dalam memahami masalah, mempertimbangkan strategi penyelesaian masalah, melakukan refleksi pada proses dan solusi yang telah dilakukan. Pembelajaran dengan pendekatan metakognitif dapat menjadi solusi dalam membangun kemampuan matematis siswa dalam proses berpikir dan proses pembelajarannya. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan (Nurasyiyah, 2014) yaitu, dengan menerapkan pendekatan metakognitif, siswa dapat mendalami dirinya sendiri sehingga mengetahui apa yang diketahui dan yang tidak diketahuinya. Akibatnya siswa akan melakukan balikan dengan mencari apa yang ingin diketahuinya dengan bertanya pada diri sendiri, teman atau guru.

Pendekatan metakognitif memiliki ciri utama yaitu, guru menyadarkan kemampuan metakognitif siswa dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan metakognitif berisi pemahaman masalah, perencanaan penyelesaian masalah dan meriview hasil penyelesaian masalah (Nindiasari, 2013). Pertanyaan metakognitif adalah pertanyaan-pertanyaan yang di dalamnya terdapat tiga jenis pertanyaan yaitu pertanyaan pemahaman, pertanyaan koneksi dan pertanyaan strategi. Dengan pengajuan pertanyaan metakognitif, siswa akan mampu memantau proses kemampuan berpikirnya sehingga secara tidak langsung siswa telah mampu mengembangkan pengaturan diri. (Nindiasari, 2013) menjelaskan proses menumbuhkan kemampuan metakognisi siswa dapat dilaksanakan dalam pembelajaran. Pendekatan pembelajaran metakognitif meliputi beberapa komponen yakni:

- a) *Introductory Discussion*, yakni menanamkan kesadaran kepada siswa suatu proses bagaimana merancang, memonitor dan mengevaluasi aktifitas yang dilakukan untuk menentukan solusi dari suatu permasalahan dengan cara memfokuskan pertanyaan pada pemahaman masalah.
- b) *Independent Work*, yaitu pengembangan hubungan antara pengetahuan yang lalu dan sekarang, serta penggunaan strategi penyelesaian masalah yang tepat.

- c) *Conclussion*, yakni merefleksikan proses dan solusi untuk menyimpulkan apa yang telah dilakukan dan pengetahuan baru apa yang diperoleh.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Pendekatan Metakognitif

Dibawah ini tabel beberapa artikel penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah matematis dengan pendekatan metakognitif yang telah dianalisis.

Tabel 3. Kemampuan pemecahan masalah matematis dengan pendekatan metakognitif

Peneliti	Jurnal	Hasil Penelitian
Hasbullah , Yogi Wiratomo, Eva Yuni Rahmawati	JTAM : Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika	Melalui strategi pembelajaran metakognitif, pemecahan masalah matematis dapat diarahkan untuk mengembangkan ketrampilan siswa
Risnawati, Wahyunur Mardianita, Hernety	JPPM	LKS pemecahan masalah dengan pendekatan metakognitif bersifat praktis. Efektifitas LKS: Tuntas 85,71%. Metode ini mampu meningkatkan hasil belajar
Moh. Zayyadi, Sri Indriati Hasanah, Ahmad Muhaimin	BRILIANT: Jurnal Riset dan Konseptual	Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS pemecahan masalah dengan pendekatan metakognitif bersifat praktis, Efektifitas LKS: Tuntas 88,2%. Metode ini mampu meningkatkan hasil belajar
Solikhah, N; Winarti, E.R; dan Kurniasih, A.W.	Jurnal Kreano	(1) kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran guided inquiry dengan pendekatan keterampilan metakognitif dapat mencapai ketuntasan belajar pada materi prisma, (2) rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran guided inquiry dengan pendekatan

		keterampilan metakognitif lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa dengan model pembelajaran STAD
Muhamad Zulfikar Mansyur, dan Aep Sunendar	Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pendekatan Metacognitive Guidance	Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas dengan pendekatan Metacognitive Guidance lebih tinggi secara signifikan daripada kelas dengan pembelajaran konvensional
Nanang	<i>Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika</i>	Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang mendapatkan PM (Pendekatan Metakognitif) secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan yang mendapatkan PK (Pendekatan Konvensional)
Rahayu Sri Waskitoingtyas	Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN)	kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa Universitas Balikpapan yang memperoleh pendekatan metakognitif lebih baik daripada mahasiswa yang proses pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional
Geni Sri Elita, Mhmd Habibi, Aan Putra, dan Nelpita Ulandari	<i>Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika</i>	pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran problem based learning dengan pendekatan metakognisi berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
Ahmad Maulana	JKPM: Jurnal Kajian Pendidikan Matematika	kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang melaksanakan pembelajaran strategi metakognitif lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang

		melaksanakan pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam materi momentum dan impuls mengalami peningkatan yang signifikan setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model problem based learning menggunakan pendekatan metakognitif,
Anisa, Derlina	INPAFI	

Berdasarkan hasil identifikasi dan telaah dari artikel-artikel yang sudah dikumpulkan, diperoleh kesimpulan bahwa pendekatan metakognitif memiliki pengaruh atau mempunyai peranan penting terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini diperkuat output penelitian oleh (Ahmad Maulana, 2017) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang melaksanakan pembelajaran strategi metakognitif lebih tinggi daripada kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang melaksanakan pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional. Hal senada juga dengan penelitian (Waskitoningtyas, 2020) yang menjelaskan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa yang memperoleh pendekatan metakognitif lebih baik daripada mahasiswa yang proses pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa pendekatan metakognitif memiliki peran yang penting terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Dengan pendekatan metakognitif ini dapat mendorong siswa untuk mengetahui apa yang ia pikirkan, apa yang ia miliki dan apa yang ia harus dapatkan supaya pembelajaran matematika yang dialaminya dapat menghasilkan pengetahuan baru yang lebih baik dan lebih kompleks serta kemampuan

pemecahan masalah matematis menjadi meningkat.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti mengusulkan beberapa saran sebagai berikut.

1. Pendekatan metakognitif hendaknya terus dikembangkan dan dijadikan sebagai alternatif pilihan guru dalam pembelajaran matematika sehari-hari.
2. Dengan memperhatikan temuan bahwa pendekatan metakognitif berhasil dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa, maka diharapkan penerapan pendekatan metakognitif menjadi bahan masukan bagi pengambil kebijakan untuk mengembangkan potensi kemampuan dalam pemecahan masalah matematik.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad Maulana, 2017. PENGARUH STRATEGI METAKOGNITIF TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.1007/XXXXXX-XX-0000-00>.
- Aliyah, U., & Mulawarman, M., 2020. Kajian Systematic Literature Review (SLR) Untuk Mengidentifikasi Dampak Terorisme, Layanan Konseling dan Terapi Trauma Pada Anak-Anak. *ISLAMIC COUNSELING Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 4, p.209.
- Nindiasari, H., 2011. Pengembangan bahan ajar dan instrumen untuk meningkatkan berpikir reflektif matematis berbasis pendekatan metakognitif pada siswa sekolah menengah atas (SMA). *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.*, [online] pp.251-263. Available at: <https://eprints.uny.ac.id/7378/>
- Nindiasari, H., 2013. Meningkatkan Kemampuan Dan Disposisi Berpikir Reflektif Matematis Serta Kemadirian Belajar Siswa SMA Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Metakognitif. *Disertasi UPI*.
- Nurasyiyah, D.A., 2014. Pendekatan Metakognitif Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Pencapaian Kemampuan Koneksi Dan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Sma. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(2), p.115. <https://doi.org/10.20884/1.jmp.2014.6.2.2910>.
- Putra, A., & Afrilia, K., 2020. Systematic Literature Review : Penggunaan Kahoot Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, pp.110-122.
- Sriwahyuni, K. and Maryati, I., 2022. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), pp.335-344. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i2.1830>.
- Triandini, E., Jayanatha, S., Indrawan, A., Werla Putra, G., & Iswara, B., 2019. Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems*, 1, p.63.
- Waskitoningtyas, R.S., 2020. Pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa universitas balikpapan melalui pendekatan metakognitif. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 6(1), pp.13-21. <https://doi.org/10.29407/jmen.v6i1.13696>.
- Zakiah, N.E., 2017. Metakognisi Dalam Pembelajaran Matematika: Apa, Mengapa Dan Bagaimana Pengembangannya? *Inspiramatika*, 3(1), pp.24-35.
- Zakiah, N.E., 2020. Level kemampuan metakognitif siswa dalam pembelajaran matematika berdasarkan gaya kognitif. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, [online] 7(2), pp.132-147. Available at: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jrpmhttps://doi.org/10.21831/jrpm.v7i2.30458>