

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Melalui Pendekatan Metakognitif di SD IT Darul Hasan Padangsidempuan

Rizki Melinda Harahap¹, Rora Rizky Wandini²

¹²Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
e-mail: rizkimelindaharahap1@gmail.com

Abstrak

Pola pikir zaman sekarang yang menuntut segala sesuatu menjadi serba cepat dan instan sering kali terbawa oleh siswa di sekolah. Ketika mengerjakan soal, siswa akan merasa puas ketika mereka sudah menemukan jawabannya. Entah jawabannya benar atau tidak, sangat jarang ditemui siswa yang kembali mengecek pekerjaan mereka. Di dalam proses pembelajaran pun, siswa dinilai kurang mampu dalam menganalisa kelemahan dan kelebihan yang dimilikinya untuk dapat memaksimalkan proses belajar. Mengerjakan seadanya yang penting selesai seringkali menjadi slogan para siswa saat ini. Padahal kemampuan menganalisa kelemahan maupun kelebihan yang dimiliki adalah kemampuan yang penting, khususnya dalam belajar matematika. Kesadaran akan kelebihan dan kekurangan ini dinamakan kesadaran metakognisi. Dalam belajar matematika keterampilan ini perlu dikembangkan. Untuk itu artikel ini akan membahas mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan keterampilan metakognitif.

Kata kunci: *Keterampilan Metakognitif, Pembelajaran Matematika*

Abstract

Today's mindset which demands everything to be fast and instant is often brought by students at school. When working on questions, students will feel satisfied when they have found the explanation. Whether the explanation is correct or not, it is very rare to find students who go back to check their work. Even in the learning process, students are considered less able to analyze their weaknesses and strengths in order to maximize the learning process. Doing what is important is often the slogan of today's students. However, the ability to analyze your weaknesses and strengths is an important ability, especially in studying mathematics. This awareness of strengths and weaknesses is called metacognitive awareness. In learning these mathematical skills need to be developed. For this reason, this article will discuss learning mathematics using a metacognitive skills approach.

Keywords: *Metacognitive Skills, Mathematics Learning*

PENDAHULUAN

Belajar matematika ialah aktivitas mental yang tinggi dan menuntut pemahaman serta ketekunan berlatih. Pembelajaran matematika yang diberikan di seluruh jenjang pendidikan sebagaimana tercantum pada Kurikulum 2006, dilaksanakan untuk membekali siswa kepandaian logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, dan membuat kemandirian serta kemampuan bekerja sama. Kemampuan tersebut dibutuhkan supaya siswa bisa memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan pengetahuan yang dimilikinya untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tak pasti, serta kompetitif. Untuk mencapai maksud tersebut, maka ditentukan

penekanan pembelajaran matematika di sekolah mulai dari taraf SD sampai SMA merupakan pendekatan pemecahan masalah. (Syahril et al., 2021)

Matematika mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi, sehingga penting untuk diajarkan pada peserta didik di sekolah. Hal ini ditegaskan pada Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menjelaskan bahwa mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran harus bagi peserta didik di jenjang pendidikan dasar serta menengah. Adapun tujuan pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 22 Tahun 2006 adalah untuk mempersiapkan peserta didik agar mampu menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan, bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, amanah, efisien serta efektif. (Hariningrum & Sugiman, 2018)

Matematika ialah sebuah mata pelajaran yang memerlukan ketekunan untuk berlatih, maka agar mampu menuntaskan suatu masalah setidaknya terdapat 5 aspek kemampuan yang wajib dikuasai peserta didik yaitu: kemampuan perihal konsep matematika, kemampuan dalam menguasai keterampilan algoritma matematika, kemampuan proses bermatematika, kemampuan untuk bersikap positif terhadap matematika serta kemampuan metakognitif. Wienmann menyatakan kemampuan matematika adalah perwujudan fungsi kognisi, dan Lloyd menegaskan kognisi akan mempengaruhi gaya dalam menghadapi tugas-tugas pemecahan masalah. oleh sebab itu sudah seharusnya metakognitif wajib dipergunakan dan dikembangkan pada pembelajaran matematika baik oleh peserta didik maupun pengajar. (Zubaidah, 2017)

Di Indonesia, kemampuan matematika peserta didik masih terbilang rendah. Penyebab kurang optimalnya pencapaian kemampuan koneksi serta pemecahan masalah matematik merupakan masih kurangnya proses melibatkan kesadaran peserta didik dalam belajar. Akibatnya kemampuan yang dicapai berupa kemampuan rendah yakni berupa algoritma rutin dan hafalan. Proses belajar yang dilakukan hanya membentuk peserta didik yang mampu melakukan prosedur tertentu tanpa mengetahui alasan yang mendasarinya. Akhirnya ketika menemui permasalahan yang tak biasa peserta didik cenderung untuk menyerah dan menganggap hal itu di luar kemampuannya. (et al., 2020)

Kesadaran dalam proses belajar sangatlah penting. Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang cenderung menetap serta dilakukan secara sadar. Ini berarti bahwa kesadaran merupakan komponen penting yang harus dilibatkan pada proses pembelajaran secara keseluruhan. Melihat pentingnya melibatkan proses kesadaran dalam belajar, maka perlu bagi kita untuk menggunakan pembelajaran matematika yang melibatkan proses kesadaran peserta didik. salah satu cara lain pembelajaran yang melibatkan cara berpikir peserta didik secara sadar ialah pembelajaran menggunakan pendekatan metakognitif. (Aryani & Wahyuni, 2020)

Pembelajaran menggunakan pendekatan metakognitif menurut Kramarski dan Zoldan merupakan pembelajaran yang menanamkan kesadaran bagaimana merancang, memonitor, serta mengontrol tentang apa yang mereka ketahui; apa yang diperlukan untuk mengerjakan; menitikberatkan pada kegiatan belajar, membantu dan membimbing peserta didik saat mengalami kesulitan; dan membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep diri mereka saat sedang belajar matematika. (Hasanah, 2021)

Dari pemaparan diatas maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan metakognitif adalah pendekatan yang merujuk pada berpikir tingkat tinggi yang melibatkan kontrol aktif dalam proses pemecahan masalah pada pembelajaran.

Pembelajaran metakognitif mengajak peserta didik untuk mengembangkan konsep belajarnya. peserta didik mampu menyadari pentingnya penguasaan sebuah kemampuan matematika, melatih kemandirian untuk belajar, serta memungkingkan

peserta didik untuk menyadari kekurangan dan kelebihan, sehingga dapat melakukan kontrol terhadap pengetahuannya. Oleh sebab itu, berdasarkan paparan di atas peneliti bermaksud untuk meneliti tentang pengaruh penggunaan pendekatan Metakognitif dalam pembelajaran Matematika terhadap pencapaian kemampuan koneksi serta pemecahan masalah matematika.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut (Moleong, 2013) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai penelitian yang dimaksudkan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya pelaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah. (Moleong, L, 2010)

Untuk memperoleh hasil yang akurat dengan menggunakan metode kualitatif, peneliti harus melibatkan berbagai sumber, metode, dan teori. Subjek dalam penelitian ini adalah melibatkan salah satu guru kelas V SD IT Darul Hasan Padangsidempuan yang bernama Ibu Mardiyah Sri Wahyuni, S.Pd. Pengumpulan data menggunakan teknik berupa observasi, wawancara, serta dokumentasi. Informasi dan subjek dikumpulkan dan disimpan dalam sumber data penelitian. Metode wawancara dilakukan lebih mendalam dengan menanyakan kepada guru tentang peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V melalui pendekatan metakognitif di SD IT Darul Hasan Padangsidempuan. Dari penelitian tersebut diperoleh informasi dari guru yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar dengan pendekatan metakognitif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metakognitif merupakan kata sifat metakognisi. Peningkatan keterampilan metakognitif, yang merupakan faktor kunci dalam menciptakan serta mempertahankan pembelajaran yang sukses, juga meningkatkan kualitas pembelajaran. Suzana mendefinisikan pembelajaran menggunakan pendekatan keterampilan metakognitif menjadi pembelajaran yang menanamkan kesadaran bagaimana merancang, memonitor dan mengontrol apa yang diketahui, apa yang diperlukan untuk mengerjakan serta bagaimana melakukannya. (Putri Sepdikasari Dirgantoro, 2018)

Metakognisi peserta didik perlu dikembangkan untuk dapat meningkatkan kualitas belajar. Flavell beropini meskipun dengan sedikit bukti empiris, metakognisi memainkan peran penting dalam berbagai area pembelajaran seperti komunikasi lisan dalam informasi, persuasi lisan, pemahaman lisan, pemahaman bacaan, penulisan, perolehan bahasa, perhatian, memori, pemecahan masalah, kognisi sosial, serta banyak sekali jenis pengendalian diri serta self-instruction. Maka dapat disimpulkan bahwa metakognisi adalah karakteristik khas pembelajar yang sukses.

Metakognisi dapat ditingkatkan melalui kegiatan latihan. Flavell mengemukakan bahwa aktivitas latihan bisa diberikan oleh: (1) orang tua; yang secara langsung mengajarkan keterampilan metakognitif untuk membantu anaknya mengatur serta memonitor tindakannya, (2) pengajar di sekolah yang memodelkan, mengajarkan serta mendorong kegiatan metakognitif; pengajar dapat membantu peserta didik mengatur serta memantau kognisi diri sendiri, (3) membaca, (4) menulis, serta (5) mendengar secara kritis dan memberikan gagasan (berbicara) secara terampil (skilfull). (Hasrianti & Usman, 2022)

Pendekatan metakognitif pada pembelajaran matematika dapat dilaksanakan menggunakan berbagai cara, selama yang menjadi inti pembelajarannya adalah untuk mengevaluasi metakognisi peserta didik melalui pemberian pertanyaan-pertanyaan metakognitif.

Tahap-Tahap Pengimplementasian Pendekatan Keterampilan Metakognitif dalam Pembelajaran

Wilen & Philips menyatakan bahwa pendekatan metakognitif dalam pembelajaran memiliki 3 tahap, yaitu:

1. Penjelasan oleh guru.

Pada tahap ini, guru menentukan keterampilan mana yang harus diajarkan pada siswa, mencantumkan langkah-langkah yang harus diikuti saat menjalankan keterampilan, dan menjelaskan mengapa hal tersebut penting dan kapan siswa perlu menggunakannya. Guru pun perlu menjelaskan proses penalaran dan menyajikan beberapa contoh dan non-contoh. Bersamaan dengan itu, guru mengantisipasi jenis masalah yang mungkin muncul dari siswa seperti mengenai kapan dan bagaimana menggunakan proses penalaran.

2. Pemodelan oleh Guru

Selain menjelaskan kemampuan berpikir kritis, guru pun perlu memodelkan proses kognitif yang terlibat dalam suatu pembelajaran. Guru menyatakan kapan dan bagaimana keterampilan berpikir harus digunakan. Guru menyediakan model proses berpikir dengan menyatakan apa yang sedang terjadi di dalam kepalanya. Di sini guru diasumsikan sebagai pemikir ahli sementara siswa dipandang sebagai pemula.

3. Pemodelan oleh Siswa

Setelah siswa menyimak pemodelan oleh guru, selanjutnya siswa melakukan tugas yang sama di bawah bimbingan guru. Ketika siswa mulai menggambarkan apa yang sedang terjadi "di dalam kepala mereka," mereka menjadi sadar akan proses berpikir mereka. Guru membentuk pemahaman siswa tentang proses penalaran dengan meminta mereka untuk menjelaskan bagaimana mereka berpikir. Atas dasar apa yang siswa katakan, guru memberikan penjelasan tambahan untuk membantu mereka mengemukakan alasan dan menyampaikan argumen. Demikian pula, saat siswa mendengarkan teman sekelas mereka yang menggambarkan proses mentalnya, siswa mengembangkan fleksibilitas pemikiran dan penghargaan atas berbagai cara untuk memecahkan masalah yang sama. Siswa diminta untuk mengajukan pertanyaan, menemukan kebingungan, membentuk hipotesis, dan memberikan saran yang membangun terhadap kegagalan. (Mahendra et al., n.d.)

Keunggulan dan Kelemahan Pendekatan Keterampilan Metakognitif

Pendekatan keterampilan metakognitif memiliki beberapa keunggulan, di antaranya adalah:

1. Mendorong siswa untuk belajar secara aktif. Pembelajaran matematika dengan pendekatan melatih siswa untuk dapat mengonstruksi sendiri konsep yang dipelajarinya melalui proses pemecahan masalah. Siswa diberi keleluasaan untuk dapat mengembangkan proses berpikir dan bertanggung jawab atas pemikirannya sendiri.

2. Memberi kesempatan kepada siswa untuk mencapai pemahaman konsep dan proses

3. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir tingkat tinggi

4. Memberi kesempatan siswa untuk belajar mandiri melalui pengerjaan soal-soal latihan yang diberikan guru. Aktivitas ini dapat membantu mengurangi lupa dan meningkatkan ingatan serta pemahaman setelah pembelajaran, sadar apa yang dilakukan, bagaimana melakukan, bagaimana mencari penyelesaiannya.

5. Membantu siswa memahami teks soal secara lebih efektif.

6. Suasana belajar lebih hidup, komunikasi terjadi multi arah, terjadi interaksi antara siswa (Mahendra et al., n.d.)

Selain kelebihan, pendekatan keterampilan metakognitif pun memiliki kelemahan yang dapat terjadi dalam prakteknya. Adapun dengan dipaparkannya kelemahan ini diharapkan dapat diminimalisir.

- 1) Pada tahap awal pengimplementasian, beberapa siswa mungkin mengalami kesulitan dalam mengatur dan memantau diri sendiri dalam proses pembelajaran
- 2) Pentingnya ketersediaan sumber belajar sebab siswa dituntut agar dapat belajar mandiri untuk mencapai pemahaman konsep. Siswa diharapkan telah mempersiapkan diri dengan membaca materi yang akan dipelajari.
- 3) Cullen mencatat bahwa metakognisi dapat mempengaruhi selfesteem siswa. Siswa yang lemah dalam metakognisi tidak dapat mengembangkan selfesteem dengan maksimal. Siswa dengan selfesteem yang buruk biasanya tidak memiliki keberanian dalam merencanakan, menilai, dan mengevaluasi kemampuan belajar mereka.
- 4) Pendekatan metakognitif tidak dapat digunakan pada siswa yang tidak memiliki kemampuan membaca dan pemahaman yang baik. (Sartika et al., 2022)

SIMPULAN

Kemampuan metakognisi merupakan kemampuan penting yang perlu dimiliki seorang siswa yang belajar. Melalui kemampuan ini, siswa dapat mengenal diri dan meningkatkan potensi/kemampuan yang dimilikinya. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan keterampilan metakognitif membantu siswa untuk dapat terus mengembangkan kemampuan ini. Ketika kemampuan metakognisi siswa terus bertumbuh maka kualitas belajar siswa juga akan semakin baik dan hasil belajar yang maksimal bukanlah hal yang mustahil untuk dapat dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, N., & Wahyuni, M. (2020). Teori Belajar Behavioristik Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Universitas Negeri Malang*, 2.
- Hariningrum, I. N. H., & Sugiman. (2018). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Terhadap the Effect of Metacognitive Learning Strategy Based on Mathematical*. 1–8.
- Hasanah, A. R. (2021). *Pengaruh Metakognisi, Kecerdasan Logis Matematis Dan Disposisi Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Sma Negeri Di Kecamatan Somba 2*, 1–10. <http://eprints.unm.ac.id/19886/>
- Hasrianti, A., & Usman, U. (2022). Peran Strategi Metakognisi Untuk Meningkatkan Pemahaman Membaca Siswa. *Prosiding Seminar Nasional* <https://proceedings.uin-alaudidin.ac.id/index.php/semnasftk/semnasftk01/paper/view/321/0>
- Mahendra, Y. S., Ertikanto, C., & Rosidin, U. (n.d.). *Development Of Students Work Sheet Sma Physics In Temperature Material And Kalor With Discovery Learning Model Based On Metakognitif*.
- Moleong, L. J. (2010). Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Rake Sarasin* (Issue March). <https://scholar.google.com/citations?user=O-B3eJYAAAAJ&hl=en>
- Putri Sepdikasari Dirgantoro, K. (2018). Pendekatan Keterampilan Metakognitif Dalam Pembelajaran Matematika. *M A T H L I N E: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.31943/mathline.v3i1.78>
- Sartika, S. B., Untari, R. S., Rezanah, V., & Rochmah, L. I. (2022). *Belajar Dan Pembelajaran*. file:///C:/Users/Acer/Downloads/1315-Article Text-6388-1-10-20230712.pdf
- Simatupang, R., Napitupulu, E., & Asmin, A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self-Efficacy Siswa Pada Pembelajaran Problem Based Learning. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(1), 29–39. <https://doi.org/10.24114/paradikma.v13i1.22944>
- Syahril, R. F., Saragih, S., & Heleni, S. (2021). Development of Mathematics Learning Instrument Using Problem Based Learning Model on the Subject Sequence and Series for Senior High School Grade Xi. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 3(1), 9–17. <https://doi.org/10.33578/prinsip.v3i1.62>
- Zubaidah, A. (2017). Strategi Metakognitif Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i1.1198>