

STRATEGI EFEKTIF DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Yusuf Safari¹, Bagus Rezki Wicaksono²

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

UNIVERSITAS DJUANDA, yessafari@gmail.com

UNIVERSITAS DJUANDA, rezkibagus284@gmail.com

ABSTRAK

Karena matematika merupakan bagian penting dari pendidikan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, sangat penting bagi siswa. Pembelajaran matematika di sekolah dasar yang efektif membutuhkan pendekatan khusus untuk meningkatkan pemahaman dan minat siswa. Beberapa pendekatan ini termasuk penggunaan metode pembelajaran interaktif seperti kegiatan berbasis proyek dan permainan edukatif. Metode-metode ini dapat membuat konsep matematika lebih spesifik dan lebih mudah dipahami oleh siswa. Selain itu, pendekatan diferensiasi yang memperhitungkan perbedaan gaya belajar dan kecepatan individu juga penting. Untuk memastikan bahwa semua siswa dapat mencapai potensi terbaik mereka. Penggunaan teknologi, seperti perangkat lunak pendidikan dan aplikasi matematika, juga dapat menjadi alat yang berguna untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan relevan. Diharapkan pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat menjadi lebih efektif dan menyenangkan. Hal ini akan membangun dasar yang kuat untuk perkembangan akademik siswa di masa depan.

Kata kunci : Inovasi pembelajaran, Pembelajaran interaktif, Pendekatan kreatif.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang sangat penting untuk kemajuan Pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Sejak tingkat sekolah dasar, matematika diajarkan untuk meningkatkan keterampilan berhitung serta pemikiran

logis dan analitis. Kemampuan-kemampuan ini sangat penting karena dapat membantu siswa memecahkan berbagai masalah, baik dalam dunia akademik maupun kehidupan nyata. Selain itu, matematika berfungsi sebagai dasar untuk berbagai bidang ilmu pengetahuan lainnya, seperti sains, teknologi, dan ekonomi. Bidang-bidang ini sangat penting di era globalisasi dan kemajuan teknologi saat ini.

Meskipun demikian, mengajarkan matematika kepada siswa sekolah dasar seringkali menjadi tantangan tersendiri bagi guru. Banyak siswa mengalami kesulitan untuk memahami konsep-konsep matematika yang abstrak, yang mengurangi minat dan keinginan mereka untuk belajar mata pelajaran ini. Oleh karena itu, untuk membantu siswa memahami dan menguasai matematika dengan cara yang menyenangkan dan bermakna, strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif harus dirancang untuk menerima berbagai gaya belajar siswa, menggunakan teknologi dan alat yang sesuai, dan mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman sehari-hari yang dapat dipahami siswa. Dengan demikian, diharapkan pembelajaran matematika akan menjadi lebih efektif.

Pendidik harus terus mencari dan menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif agar pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan relevan bagi siswa. Ini akan membekali siswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi kesulitan di masa depan dan mempersiapkan mereka untuk kesuksesan akademik dan profesional. Menurut (Siregar et al., 2017) Matematika, sebagai ilmu dasar, sudah menjadi alat untuk mempelajari berbagai ilmu lainnya. Oleh karena itu, penguasaan matematika sangat penting, dan anak-anak harus memahami konsep matematika dengan baik karena matematika adalah kumpulan sebab-akibat. Konsep sebelumnya membentuk dasar bagi konsep berikutnya. Selain itu (Kusumawati et al., 2021) Menjelaskan bahwa Multimedia adalah salah satu kemajuan teknologi yang harus digunakan dalam pembelajaran.

Multimedia adalah salah satu kemajuan teknologi yang harus digunakan dalam pembelajaran. Menggunakannya dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa serta membuat materi pelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Dengan menggunakannya, konsep-konsep abstrak matematika dapat divisualisasikan melalui video, animasi, dan grafik interaktif. Multimedia juga memungkinkan pembelajaran mandiri, memungkinkan siswa mengakses pelajaran kapan saja dan sesuai kecepatan mereka. Ini dapat meningkatkan kemandirian dan tanggung jawab siswa terhadap proses belajar mereka sendiri.

Dengan menggunakan media dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep, tetapi mereka juga belajar keterampilan digital, yang sangat penting di era modern teknologi. Dengan menggunakan alat multimedia, seperti aplikasi dan perangkat lunak interaktif, siswa dapat belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan interaktif. Mereka juga dapat memberikan umpan balik instan, yang membantu siswa memperbaiki kesalahan dan memahami konsep secara lebih mendalam. Pendidik juga dapat memanfaatkan media untuk menyusun materi yang lebih bervariasi dan menarik, yang menarik perhatian dan mendorong siswa untuk belajar. Akibatnya, penggunaan teknologi multimedia dalam pembelajaran matematika merupakan langkah penting menuju lingkungan belajar yang efektif, kreatif, dan relevan dengan perkembangan zaman.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan kajian literatur untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data dari berbagai sumber tertulis yang berkaitan dengan subjek penelitian. Sumber dapat berupa buku, jurnal, artikel,

laporan penelitian, dan dokumen resmi lainnya. Langkah pertama dari pendekatan ini adalah menemukan dan memilih literatur yang relevan dengan kata kunci yang telah ditentukan. Selanjutnya, literatur yang dipilih akan diperiksa secara menyeluruh untuk menemukan kesimpulan penting, kesenjangan, dan tren saat ini dalam bidang studi yang diteliti. Hasil penelitian ini akan memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang topik penelitian dan untuk mengidentifikasi berbagai perspektif dan metodologi yang telah digunakan dalam penelitian sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kajian literatur tentang strategi pembelajaran matematika yang efektif akan dibahas dalam bagian ini. Studi ini menunjukkan bahwa berbagai metode dan pendekatan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan berbagai siswa seringkali digunakan dalam pembelajaran matematika yang berhasil. Salah satu temuan utama dari penelitian ini adalah pentingnya pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana guru bertindak sebagai fasilitator dan membantu siswa memecahkan masalah dan mengeksplorasi dunia. Selain itu, telah terbukti bahwa penggunaan teknologi informasi dan komunikasi memperkaya pengalaman belajar siswa dengan menyediakan alat yang menarik dan interaktif.

Pembelajaran kolaboratif, yang memungkinkan siswa untuk bekerja sama dan berbagi solusi, adalah strategi belajar yang bagus lainnya. Metode ini tidak hanya membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep matematika, tetapi juga membantu mereka memperoleh keterampilan komunikasi dan sosial yang sangat penting bagi siswa. Subbagian berikut akan membahas hasil ini lebih lanjut, menguraikan setiap strategi dan bagaimana mereka berdampak pada pembelajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan dan menganalisis berbagai strategi pembelajaran matematika yang telah dibahas dalam literatur sebelumnya. Penulis juga berharap dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang strategi dan pendekatan yang paling efektif untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan matematika siswa. Selain itu, penelitian ini juga mengevaluasi peran teknologi informasi dan komunal dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan matematika siswa. Oleh karena itu, diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran matematika di berbagai tingkat pendidikan.

Pembelajaran yang efektif sangat bergantung pada ciri-ciri yang ditunjukkan oleh proses pembelajaran. Paradigma lama yang dikenal sebagai "pembelajaran yang dilaksanakan" menunjukkan bahwa guru mendominasi penggunaan berbagai pendekatan untuk mengajar di perguruan tinggi. Teknologi online harus menggantikan pembelajaran konvensional di era revolusi industri 4.0. (Darma et al., 2020). Siswa harus aktif, kreatif, dan mudah mempelajari matematika dengan berbagai strategi pembelajaran. Sebuah pendekatan yang dikenal sebagai PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, and Review) digunakan. Menurut Farapatana (2019), metode ini membantu siswa mengingat apa yang mereka baca dan membantu proses belajar mengajar di kelas, yang dilakukan melalui kegiatan membaca buku atau materi ajar. (L. Ulfa & Nopiyanti, 2018; M. Ulfa, 2019)

Matematika adalah alat untuk berpikir, berbicara, dan memecahkan masalah. Siswa diberi kesempatan untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran matematika dan diberi kesempatan untuk bertanya, menyampaikan pendapat, dan meningkatkan kemampuan matematis mereka. Ini adalah strategi yang biasa digunakan dalam pembelajaran matematika. (Gusteti & Neviyarni, 2022) Siswa akan memiliki pengalaman belajar matematika yang lebih baik ketika pembelajaran melibatkan

aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Dengan kata lain, siswa berfungsi sebagai sumber pembelajaran. (Retnowati & Aqilah, 2017)

Guru harus mengatur dan menggunakan berbagai variabel pengajaran untuk memastikan bahwa siswa mencapai tujuan mereka. Karena itu, sangat penting untuk memilih metode, taktik, dan pendekatan yang tepat untuk situasi kelas yang relevan. (Selvia Erita, 2013) Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan menggunakan strategi REACT berbasis etnomatematika adalah valid, praktis, dan efektif. Ini ditunjukkan oleh hasil uji coba yang divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi: uji coba terbatas memiliki respons positif siswa, dan uji coba lapangan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan siswa untuk berkomunikasi secara matematis. (Matematis et al., 2013)

Hasil belajar matematika dipengaruhi oleh strategi pembelajaran, motivasi belajar, dan interaksi strategi pembelajaran dan motivasi. (Lestari, 2015) Siswa dengan tingkat motivasi belajar yang baik memiliki ciri-ciri antara lain mereka akan dengan penuh semangat memperhatikan setiap proses pembelajaran, berinisiatif untuk segera memulai mengerjakan tugas atau aktivitas, aktif bertanya dan menjawab secara sukarela, serta merasa senang dan bergairah dalam mengikuti proses pembelajaran. (Kamaluddin, 2017)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode guru dan partisipasi aktif siswa sangat memengaruhi pembelajaran yang efektif. Perkembangan teknologi di era revolusi industri 4.0 telah mengubah paradigma lama tentang peran guru dalam proses pembelajaran. Siswa harus aktif, kreatif, dan mudah mempelajari matematika, menggunakan strategi seperti PQ4R yang membantu mereka mengingat dan memahami bahan dengan lebih baik. Selain itu, sangat penting bagi siswa untuk

berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berbicara, berpikir, dan memecahkan masalah mereka.

Guru bertanggung jawab untuk mengatur berbagai variabel pengajaran agar siswa mencapai tujuan pembelajaran mereka. Situasi kelas harus menentukan metode, strategi, dan pendekatan terbaik. Studi menunjukkan bahwa strategi REACT, yang berbasis etnomatematika, valid, dan efektif dalam mengajar matematika. Selain itu, hasil belajar matematika sangat dipengaruhi oleh motivasi belajar siswa; siswa yang sangat bermotivasi menunjukkan semangat, inisiatif, dan kegembiraan saat mengikuti proses pembelajaran. Siswa memiliki pengalaman belajar yang lebih baik ketika strategi pembelajaran dan motivasi belajar bekerja sama.

KESIMPULAN

Kajian ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran matematika yang efektif menekankan peran guru sebagai pendukung yang membantu siswa menemukan dan memecahkan masalah. Pengalaman belajar siswa dapat diperkaya dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi. Strategi pembelajaran kolaboratif juga membantu siswa belajar keterampilan sosial yang penting untuk pendidikan modern.

Selain itu, pemilihan guru metode dan pendekatan yang tepat sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Strategi seperti PQ4R telah terbukti membantu siswa mengingat dan memahami informasi dengan lebih baik. Dengan cara yang sama, strategi REACT yang didasarkan pada etnomatematika menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk berkomunikasi matematis. Diharapkan bahwa pendekatan ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan prestasi akademik matematika siswa dengan mempertimbangkan faktor motivasi siswa.

REFERENSI

- Darma, I. K., Karma, I. G. M., & Santiana, I. M. A. (2020). Blended Learning, Inovasi Strategi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0 Bagi Pendidikan Tinggi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 3, 527–539.
- Gusteti, M. U., & Neviyarni, N. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika Di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 3(3), 636–646. <https://doi.org/10.46306/lb.v3i3.180>
- Kamaluddin, M. (2017). Pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika dan strategi untuk meningkatnya. *Prosiding Seminar Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 455–460.
- Kusumawati, L. D., Sugito, Nf., & Mustadi, A. (2021). Kelayakan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dalam Memotivasi Siswa Belajar Matematika. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1), 31. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v9n1.p31--51>
- Lestari, W. (2015). Efektifitas Strategi Pembelajaran dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Formatif*, 2(3), 170–181. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v2i3.98>
- Matematis, K. K., Matematika, P. P., Strategi, D., & Berbasis, R. (2013). *Kaselin*, *Sukestiyarno, dan Budi Waluya.pdf*. 2(2).
- Retnowati, E., & Aqilah. (2017). the Effectiveness of Dyad Strategy During Mathematics Learning Based on Core Model. *Jurnal Cakrawala*, 13–23.
- Selvia Erita. (2013). BEBERAPA MODEL, PENDEKATAN, STRATEGI, DAN METODE DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA Oleh: Selvia Erita. *Jurnal Kependidikan*, 1(1), 1–13.
- Siregar, P. S., Wardani, L., & Hatika, R. G. (2017). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif Dan Menyenangkan (Paikem) Pada Pembelajaran Matematika Kelas Iv Sd Negeri 010 Rambah. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 5(2), 743. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.vol5.no2.743-749>
- Ulfa, M. (2019). Strategi Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (Pq4R) Pada Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema Journal*, 1(1), 51–55.