

Pendekatan Efektif untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika pada Siswa di Sekolah Dasar

Zulfah Nahri

Program Studi Tadris Matematika, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

e-mail: 210108110058@student.uin-malang.ac.id

Kata Kunci:

Strategi, pemahaman, matematika, sekolah dasar, siswa.

Keywords:

Strategy, comprehension, mathematics, elementary school, students.

ABSTRAK

Bagi anak-anak, matematika sangat penting karena merupakan komponen penting pendidikan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Diperlukan suatu metode unik untuk meningkatkan pemahaman dan antusiasme siswa terhadap matematika di sekolah dasar. Menggunakan teknik pembelajaran interaktif seperti pembelajaran berbasis proyek dan permainan edukatif adalah salah satu strateginya. Teknik-teknik ini dapat membantu siswa memahami ide-ide matematika dengan lebih jelas dan spesifik. Selain itu, penting untuk menggunakan strategi diferensiasi yang mempertimbangkan variasi individu dalam gaya dan kecepatan belajar. Untuk menjamin bahwa setiap siswa dapat memenuhi potensinya. Teknologi, seperti aplikasi matematika dan perangkat lunak pembelajaran, juga dapat menjadi alat yang berguna untuk meningkatkan relevansi dan kenikmatan pembelajaran. Pengajaran matematika di sekolah dasar diperkirakan akan lebih efisien, menyenangkan, dan tentunya akan meningkatkan pemahaman anak. Hasilnya, pertumbuhan akademis siswa di masa depan akan berasaskan.

ABSTRACT

For children, mathematics is very important because it is an important component of education from elementary school to college. A unique method is needed to increase students' understanding and enthusiasm for mathematics in elementary schools. Using interactive learning techniques such as project-based learning and educational games is one strategy. These techniques can help students understand mathematical ideas more clearly and specifically. Additionally, it is important to use differentiation strategies that take into account individual variations in learning style and pace. to ensure that every student can fulfill his or her potential. Technology, such as math apps and learning software, can also be a useful tool for increasing the relevance and enjoyment of learning. Teaching mathematics in elementary schools is predicted to be more efficient, enjoyable, and of course will improve children's understanding. As a result, the future academic growth of students will be reasonable.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal dasar yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Melalui Pendidikan manusia dapat memperoleh informasi dan pengetahuan untuk mengembangkan diri dan melangsungkan kehidupannya. Pendidikan merupakan kunci kemajuan suatu bangsa. Pendidikan merupakan tugas dan tanggung jawab pemerintah. Oleh karena itu, dalam dunia Pendidikan pemerintah selalu melakukan penyempurnaan kurikulum dasar untuk meningkatkan mutu Pendidikan. Salah satunya menyelenggarakan kurikulum Tingkat suatu Pendidikan (KTSP) (Abdussakir, 2009). Matematika merupakan salah satu mata Pelajaran ilmu pengetahuan. Mata Pelajaran merupakan kelompok dari beberapa bidang seperti matematika, Ipa, Ips, Bahasa Indonesia, Ppkn, dan lain-lainnya. Pelajaran yang paling menitik beratkan siswa adalah mata Pelajaran matematika yang pada umumnya memiliki konsentrasi yang khusus. Pola



This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](#) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

pembelajaran matematika yang tergambar dalam pemahaman dasar siswa dalam materi Pelajaran yang belum optimal. Pembelajaran pada jenjang sekolah SD seharusnya dilaksanakan dengan melibatkan pengalaman siswa dalam hal melakukan pembelajaran sehari hari yang dilakukan di sekolah masing-masing. Belajar bermakna proses yang mengaitkan informasi yang baru dengan pengetahuan yang sudah dikuasai oleh siswa-siswa tersebut (hasranuddin, 2014). Matematika merupakan disiplin ilmu yang sangat penting bagi kemajuan pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Sejak sekolah dasar, matematika diajarkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis. Kemampuan ini sangat diperlukan agar siswa mampu menghadapi berbagai tantangan, baik di kelas maupun dalam situasi nyata. Selain itu, banyak disiplin ilmu lain, seperti sains, teknologi, dan ekonomi, berlandaskan pada matematika. Di era globalisasi dan kemajuan teknologi saat ini, sektor-sektor tersebut memiliki peran yang sangat penting (Mulyasari, 2021).

Matematika memegang peranan penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Siagian, 2016). Kehadiran matematika hampir mer permeasi semua aspek kehidupan, mulai dari menghitung, menimbang, mengumpulkan data, hingga mengolah, menyajikan, dan menafsirkan informasi. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dapat dianggap sebagai dasar untuk membekali siswa dengan ilmu pengetahuan yang fundamental, khususnya di tingkat Sekolah Dasar (SD). Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membantu siswa mengasah keterampilan berpikir logis, analitis, dan kreatif. Melalui matematika, siswa belajar cara berpikir terstruktur dan memecahkan masalah, keterampilan yang sangat berguna baik dalam kehidupan sehari-hari maupun di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Kemampuan matematika yang dikuasai sejak dini dapat membekali siswa untuk menghadapi tantangan yang lebih kompleks di masa mendatang (Widodo, 2017).

Motivasi anak SD untuk belajar merupakan factor yang mendukung dalam keberhasilan pembelajaran bidang matematika dasar. Siswa yang cenderung mendapatkan motivasi penuh lebih focus, tekun, dan memiliki dorongan untuk menghadapi tantangan pembelajaran. Namun, dalam beberapa kasus tersebut siswa mungkin kehilangan motivasi belajar dalam bidang matematika karena persepsi siswa bahwa matematika adalah mata Pelajaran yang sulit dan tidak memiliki relevansi dalam kehidupan sehari- hari mereka. Pemahaman konsep yang didapatkan oleh siswa tersebut adalah dasar yang diperlukan untuk menguasai bidang pembelajaran matematika lebih lanjut pada Tingkat yang lebih tinggi. Pendekatan pembelajaran kontekstual diharapkan dapat memfasilitasi pahamanan konsep dengan cara yang lebih mendalam dan abstrak melalui penggunaan situasi yang menghubungkan teori matematika dengan kehidupan sehari hari (Abdussakir, 2009). Namun, kenyataannya banyak siswa sekolah dasar mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika. Kesulitan ini seringkali disebabkan oleh metode pengajaran yang kurang menarik, rendahnya keterlibatan siswa, serta terbatasnya sumber daya seperti alat peraga dan media pembelajaran yang efektif. Agar siswa lebih mudah memahami konsep-konsep dasar, guru diharapkan dapat menciptakan metode pengajaran matematika yang lebih kreatif dan efektif (Setiawan & Hakim, 2021).

Sub Pendahuluan

Pendidik perlu terus mencari dan menerapkan metode pembelajaran yang inovatif agar pelajaran matematika menjadi lebih menarik dan relevan bagi siswa. Pendekatan ini akan membekali siswa dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi

tantangan masa depan serta mempersiapkan mereka menuju keberhasilan akademik dan karier. Siregar et al. (2017) menyatakan bahwa matematika sebagai ilmu dasar memiliki peran penting dalam memahami berbagai bidang ilmu lainnya. Oleh karena itu, penguasaan matematika sangat penting, dan siswa perlu memahami konsep-konsep matematika secara mendalam, karena setiap konsep membentuk fondasi bagi konsep-konsep berikutnya. Selain itu, Kusumawati et al. (2021) mengungkapkan bahwa penggunaan multimedia, sebagai hasil dari kemajuan teknologi, harus dioptimalkan dalam proses pembelajaran.

Dengan memanfaatkan media dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, siswa tidak hanya mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang konsep-konsep matematika, tetapi juga mengembangkan keterampilan digital yang sangat relevan di era teknologi saat ini. Penggunaan media, seperti aplikasi dan perangkat lunak interaktif, memungkinkan siswa belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan mendorong keterlibatan aktif. Selain itu, media memberikan umpan balik langsung, yang membantu siswa mengoreksi kesalahan dan memperdalam pemahaman mereka. Guru juga dapat memanfaatkan media untuk menyajikan materi secara lebih bervariasi dan menarik, yang dapat menarik minat siswa dan memotivasi mereka untuk terus belajar (Abdussakir, 2009).

Pembahasan

Terdapat berbagai pendekatan efektif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman matematika pada siswa sekolah dasar. Dengan pendekatan yang tepat, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep matematika, memiliki minat yang lebih tinggi, dan mampu menerapkan pemahaman tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa pendekatan yang direkomendasikan meliputi penggunaan media visual, pembelajaran berbasis permainan, multimedia, serta integrasi teknologi digital dalam proses belajar.

1. Pentingnya pemahaman konsep Matematika di sekolah dasar

Pemahaman konsep dasar matematika di tingkat sekolah dasar sangat penting sebagai landasan awal bagi siswa untuk belajar di jenjang yang lebih tinggi. Pada usia ini, siswa memiliki kemampuan menyerap dan memahami informasi baru dengan baik, sehingga ini adalah waktu yang ideal untuk mengenalkan konsep-konsep dasar matematika yang penting, seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Susanto, 2018). Yamin (2016) mengemukakan bahwa pemahaman yang kuat pada konsep-konsep dasar ini akan membantu siswa mengatasi pelajaran matematika di jenjang pendidikan berikutnya dan mengurangi kecemasan terhadap matematika yang sering muncul karena kesulitan memahami materi dasar.

2. Pendekatan berbasis media visual dalam pembelajaran matematika

Penggunaan media visual merupakan salah satu strategi yang terbukti berhasil dalam meningkatkan pemahaman matematika. Siswa dapat lebih memahami ide-ide abstrak dengan menggunakan alat bantu visual. Misalnya, anak-anak dapat memperoleh pemahaman yang lebih nyata tentang proses penjumlahan,

pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan menggunakan manipulatif matematika seperti balok, kelereng, dan papan hitung (Rohman, 2020). Media visual dapat meningkatkan proses pembelajaran dan membuatnya lebih menarik bagi siswa, sehingga memungkinkan mereka untuk lebih memahami mata pelajaran yang diajarkan (Arsyad, 2017).

3. Pendekatan pembelajaran berbasis

permainan Strategi lain yang sangat sukses untuk menarik perhatian siswa dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap ide-ide matematika adalah pendekatan berbasis permainan. Siswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran ketika mereka dapat belajar sambil bersenang-senang berkat pembelajaran berbasis permainan. Menurut penelitian Sutanto dan Marlina (2019), siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis permainan memiliki tingkat pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan teknik pengajaran tradisional. Karena mereka belajar di lingkungan yang menyenangkan dan bebas stres, metode ini juga dapat membantu siswa mengurangi rasa cemas terhadap matematika.

4. Pemanfaatan Teknologi

digital dalam pembelajaran matematika Dalam era digital saat ini, teknologi dapat menjadi sarana yang sangat bermanfaat dalam pembelajaran matematika. Penggunaan aplikasi matematika interaktif, video edukasi, dan perangkat lunak khusus untuk matematika membantu siswa memahami konsep dengan lebih menarik dan mudah. Pratama (2021) menyatakan bahwa teknologi digital memungkinkan siswa belajar mandiri dengan kecepatan yang sesuai dengan kemampuan mereka. Teknologi ini juga menyediakan akses ke beragam sumber belajar yang dapat memperluas pengetahuan siswa dalam bidang matematika.

5. Multimedia

Multimedia merupakan salah satu inovasi teknologi yang penting untuk dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Penggunaan multimedia dapat meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa, membuat materi pelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Melalui multimedia, konsep-konsep matematika yang abstrak dapat divisualisasikan dengan video, animasi, dan grafik interaktif. Selain itu, multimedia memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, memberikan akses materi kapan saja dan sesuai dengan kecepatan belajar mereka sendiri. Hal ini dapat memperkuat pemahaman dan kemandirian siswa dalam proses belajar (Novianto, 2023).

6. Pendekatan kolaboratif dalam pembelajaran matematika

Sebagai bagian dari pendekatan pembelajaran kolaboratif, siswa dapat mengatasi masalah matematika dalam kelompok. Siswa dapat belajar satu sama lain dengan berbagi pengetahuan dan pemahaman melalui cara ini. Metode kolaboratif dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah siswa, Menurut Dewi (2020). Melalui interaksi aktif, diskusi, dan saling pengertian terhadap mata pelajaran yang menantang, siswa dapat terlibat dalam pembelajaran kolaboratif.

Kesimpulan dan Saran

Ada beberapa pendekatan efektif yang dapat meningkatkan pemahaman matematika pada siswa sekolah dasar. Pendekatan ini meliputi penggunaan media visual, pembelajaran berbasis permainan, multimedia, dan teknologi digital dalam pengajaran. (1) penakatan konsep matematika di sekolah dasar sangat penting bagi siswa untuk belajar dalam lingkungan yang lebih menarik. Ini membantu mereka memahami konsep matematika penting seperti penalaran, pemecahan masalah. (2) penggunaan media visual dalam pendidikan matematika merupakan strategi yang berhasil untuk meningkatkan pembelajaran matematika. Anak-anak dapat belajar lebih banyak tentang proses pembelajaran dengan menggunakan alat bantu matematika seperti gambar, grafik, dan diagram. (3) Menggunakan pembelajaran berbasis permainan merupakan strategi lain yang membantu siswa memahami konsep matematika dengan lebih baik. Pendekatan ini lebih efektif daripada metode tradisional, karena membantu siswa belajar dalam lingkungan yang menantang. (4) Penggunaan teknologi digital dalam pendidikan matematika bermanfaat karena memungkinkan siswa belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap matematika. (5) memanfaatkan multimedia merupakan teknologi inovatif yang meningkatkan interaksi dan keterlibatan, membuat konsep matematika lebih menarik dan mudah dipahami. Dan (6) Menggunakan metode pembelajaran kolaboratif memungkinkan siswa untuk memecahkan masalah matematika dalam kelompok, meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah.

Daftar Pustaka

- Abdussakir, A. (2009). Pembelajaran matematika dengan problem posing. <http://repository.uin-malang.ac.id/1727/>
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Dewi, R. (2020). Implementasi Metode Pembelajaran Kolaboratif untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(1), 45-56.
- Hasratuddin. (2014). Pembelajaran matematika sekarang dan yang akan Datang berbasis karakter. *Jurnal Didaktik*
- Mulyasari, D. W., Abdussakir, A., & Rosikhoh, D. (2021). Efektivitas pembelajaran etnomatematika “permainan engklek” terhadap pemahaman konsep geometri siswa sekolah dasar. *Jurnal Tadris Matematika*, 4(1), 1-14. <http://repository.uin-malang.ac.id/8445/>
- Novianto, M. A., & Abidin, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 2 Kedungkandang Malang. *Al-Fahim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(2), 241-251. <http://repository.uin-malang.ac.id/15727/>
- Pratama, A. (2021). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(2), 80-89.
- Rohman, I. (2020). Pengaruh Media Manipulatif Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(3), 12-22.

- Setiawan, D., & Hakim, R. (2021). Metode Inovatif dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 13-25.
- Susanto, A. (2018). *Pendidikan Matematika di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutanto, A., & Marlina, L. (2019). Penerapan Game-Based Learning dalam Pembelajaran Matematika untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(4), 33-41.
- Widodo, H. (2017). *Pembelajaran Matematika Kreatif di Sekolah Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Yamin, M. (2016). *Strategi dan Metode Pembelajaran Matematika*. Jakarta: GP Press.
- Yusuf, S., & Bagus Rezki, W. (2024) *Strategi efektif dalam pembelajaran matematika untuk siswa sekolah dasar*. *Jurnal Karimah Tauhid*.