

Kajian Literatur Tentang Metode Pengajaran Konsep Dasar

Matematika

Yusuf Safari¹, Neng Diva Sabila².

¹Universitas Djuanda, yessafari@gmail.com

²Universitas Djuanda, Divasabila2802@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki berbagai metode pengajaran yang digunakan dalam literatur ilmiah untuk mengajarkan konsep matematika dasar. Pendekatan Problem Based learning telah terbukti berhasil dalam membantu siswa memahami dan menerapkan ide-ide matematika. Penggunaan alat bantu visual dan manipulatif juga berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa, pendekatan pembelajaran berbasis masalah membantu siswa meningkatkan kapasitas mereka dalam memecahkan masalah dan mendorong mereka untuk mengadopsi pola pikir yang kritis dan kreatif. Model pembelajaran yang berbeda yang menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan, minat, dan kemampuan individu siswa juga terbukti berhasil. Dengan menggabungkan berbagai metode pengajaran yang berbeda ini, Guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif dan membantu Siswa mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang konsep matematika dasar. Studi ini memberikan wawasan yang rinci tentang pendekatan yang efektif untuk mengajarkan konsep-konsep matematika dasar dan dampaknya terhadap praktik pengajaran di sekolah dasar.

Kata Kunci: Pendidikan, Matematika, Metode Pembelajaran.

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika merupakan bagian integral dari kurikulum sekolah dasar di seluruh dunia. Pemahaman yang kuat akan konsep-konsep matematika dasar merupakan kunci keberhasilan siswa dalam pembelajaran matematika tingkat lanjut dan aplikasi sehari-hari (Radiusman, 2020). Pengajaran matematika di SD mengikuti prinsip yang sangat penting dalam membangun dasar pengetahuan siswa (Wiryana & Alim, 2023). Konsep dasar matematika seperti angka, operasi, dan pemahaman pola merupakan elemen penting yang harus dikuasai siswa (Sulthon, 2020). Namun, banyak siswa yang kesulitan memahami konsep-konsep ini. Seringkali penyebabnya adalah metode pengajaran yang tidak efisien. Metode pembelajaran yang digunakan

harus mampu membangkitkan minat siswa, mendorong partisipasi aktif, dan memberikan pemahaman yang lebih jauh tentang apa yang di pelajari. Selain itu, siswa mungkin memiliki kemampuan dan gaya belajar yang berbeda, sehingga metode pengajaran juga harus disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa (Rahmasari, 2023). Pentingnya memahami konsep matematika dasar adalah untuk membantu siswa menghubungkan pengetahuan terkini dengan pengetahuan yang memang sudah ada. Hal ini memungkinkan siswa untuk membangun pemahaman yang lebih dalam dan lebih aplikatif. Selain itu, Pemahaman konsep yang lebih mendalam juga meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika secara mandiri dan kreatif (Ginanjar, 2019). Mempelajari konsep matematika dasar di tingkat sekolah dasar merupakan hal yang menantang. Menurut (Pranata, 2016) Guru perlu mengembangkan metode pengajaran yang menarik dan efektif untuk memotivasi siswa dan membantu mereka memahami materi secara menyeluruh. Tujuan dari artikel ini adalah untuk mengulas berbagai metode pengajaran yang telah diterapkan dan dievaluasi dalam literatur ilmiah dan memberikan wawasan terperinci tentang pendekatan yang efektif untuk mengajarkan konsep-konsep matematika dasar.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang di gunakan adalah tinjauan pustaka yang sistematis. Tinjauan pustaka adalah penelusuran dan penelaahan literatur dengan membaca berbagai buku, jurnal, dan publikasi perpustakaan lainnya mengenai suatu topik penelitian yang berkaitan dengan penulisan artikel dengan topik atau isu tertentu. (Marzali, 2017). Data dikumpulkan melalui tinjauan literatur dari buku-buku yang relevan dan ringkasan jurnal yang sesuai untuk dianalisis dan diklasifikasikan. Penelitian tinjauan literatur dilakukan dalam beberapa tahap. Mengumpulkan makalah, mereduksi atau mengurangi jumlah makalah berdasarkan variabel, menampilkan makalah atau mengedit dan menyusun makalah yang dipilih,

mengorganisir dan mendiskusikan, dan menarik kesimpulan merupakan tahapan tinjauan literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang metode pengajaran konsep matematika dasar menunjukkan bahwa penggunaan metode interaktif dan kontekstual secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa. Sebagai contoh, pendekatan pembelajaran konstruktivis Terbukti efektif membantu siswa memahami konsep dasar matematika dengan melibatkan siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan metode ini meningkatkan pemahaman konseptual mereka sebesar 30% dibandingkan dengan metode tradisional (N. Nabila, 2021). Selain itu, Memanfaatkan bahan ajar dan media pembelajaran yang relevan juga sangat penting untuk meningkatkan pemahaman siswa. Ketika siswa belajar menggunakan alat bantu visual seperti model 3-D dan diagram, mereka dapat menghubungkan konsep abstrak dengan situasi dunia nyata, sehingga membuat konten lebih mudah dipahami (Arisanti et al., 2023). Menurut (Antari et al., 2022) "Pendekatan pembelajaran berbasis masalah membantu siswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang lebih efektif. Siswa akan dapat menerapkan konsep matematika untuk memecahkan masalah dalam situasi yang relevan. Pendekatan ini mendorong siswa untuk menggunakan pemikiran kritis dan kreatif saat memecahkan masalah." Dengan bekerja sesuai skenario dunia nyata, siswa belajar menerapkan konsep matematika ke situasi yang relevan dan memperdalam pemahaman mereka tentang topik tersebut (R. Nabila et al., 2023). Dalam PBL, siswa diminta untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan konten yang mereka pelajari sehingga mereka dapat membangun pengetahuan baru dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang sudah ada. Tujuan dari metode ini adalah untuk berpikir kritis, dan berkomunikasi secara efektif. (Datreni, 2022). Mengajarkan konsep matematika dasar membutuhkan berbagai pendekatan untuk

membantu siswa memahami dan menerapkan konsep-konsep tersebut. Berikut ini beberapa metode pengajaran yang dapat digunakan untuk mengajarkan konsep matematika dasar :

1. Pendidikan Kontekstual (CTL)

Pendekatan ini menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi kegiatan yang benar benar terjadi, sehingga siswa dapat melihat relevansi antara dunia nyata dan penerapan konsep matematika yang mereka pelajari. (Juniantari, 2021). contohnya penghitungan uang untuk membantu dalam mempelajari penjumlahan dan pengurangan.

2. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL)

Metode ini mengharuskan siswa menyelesaikan permasalahan dunia nyata yang memerlukan penerapan konsep matematika. Siswa bekerja secara individu atau kelompok untuk mencari solusi. (Mashuri et al., 2019). Contohnya dalam memecahkan masalah seperti menghitung luas halaman sekolah.

3. Penggunaan Alat Bantu Visual dan Manipulatif

Metode ini mendorong siswa berkolaborasi dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran. Masing masing anggota kelompok mempunyai peranan penting dan saling mendukung (Nainggolan, 2023). Contohnya dalam Kerja kelompok untuk menyelesaikan tugas soal cerita matematika.

4. Pendekatan Konstruktivis

Metode ini berfokus pada bagaimana siswa membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman belajar aktif. Guru bertindak sebagai fasilitator, membimbing siswa untuk mengeksplorasi dan menemukan konsep (Riza et al., 2014). Contoh Mengeksplorasi konsep matematika menggunakan proyek dan eksperimen.

5. Model Pembelajaran Diferensiasi

Metode ini menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan, minat, dan kemampuan masing-masing siswa. Guru memiliki kemampuan untuk menyesuaikan konten, prosedur, dan materi pembelajaran dalam membantu setiap siswa dengan cara yang paling tepat bagi mereka. (Widyadari, 2019). Contohnya dengan Memberikan tugas dengan tingkat kesulitan yang berbeda berdasarkan kemampuan siswa.

Dengan menggabungkan berbagai metode pengajaran yang berbeda ini, pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan mendukung serta membantu Setiap siswa mengembangkan pemahaman mereka tentang konsep-konsep dasar matematika.

KESIMPULAN

Metode Pengajaran yang interaktif dan kontekstual secara signifikan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika dasar. Pendekatan seperti pembelajaran konstruktivis, Yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dan yang mengharuskan siswa terlibat dalam pembelajaran berbasis masalah dalam konsep matematika untuk memecahkan masalah dunia nyata, lebih efektif dari pada metode tradisional. Selain itu, penggunaan alat bantu visual dan manipulatif sangat penting karena membantu siswa menghubungkan konsep abstrak dengan situasi kehidupan nyata, memfasilitasi pemahaman dan membuat konten lebih mudah dipahami. Pendekatan ini telah terbukti meningkatkan pemahaman konseptual siswa sebesar 30% dibandingkan dengan metode tradisional. Metode pembelajaran berbasis masalah Ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual tetapi juga mengembangkan keterampilan pemecahan masalah siswa.

REFERENSI

Antari, L., Rizta, A., Na'imah, U., & Inda Kusumawati, N. (2022). Pemahaman Konsep Matematika Dasar Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Nabla*

Dewantara : J.Pendidik.Matematika, 7(2), 56–63.

<https://doi.org/10.51517/nabla.v7i2.158>

Arisanti, M. P., Yufrinalis, M., & Bera, L. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Manik-Manik. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(3), 620–626.

<https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.621>

Datreni, N. L. (2022). Model pembelajaran problem based learning meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III sekolah dasar. *Journal of Education Action Research*, 6(3), 369–375.

Ginanjari, A. Y. (2019). Pentingnya Penguasaan Konsep Matematika Dalam Pemecahan Masalah Matematika di SD. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 13(1), 121–129. www.jurnal.uniga.ac.id

JUNIANTARI, N. W. E. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Make a Match Pada Siswa Kelas Ii Sd Negeri 2 Padangkerta Semester I Tahun Pelajaran 2016/2017. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(3), 91–97.

<https://doi.org/10.51878/elementary.v1i3.357>

Marzali, A.-. (2017). Menulis Kajian Literatur. *ETNOSIA : Jurnal Etnografi Indonesia*, 1(2), 27. <https://doi.org/10.31947/etnosia.v1i2.1613>

Mashuri, S., Djidu, H., & Ningrum, R. K. (2019). Problem-based learning dalam pembelajaran matematika: Upaya guru untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 112–125.

<https://doi.org/10.21831/pg.v14i2.25034>

Nabila, N. (2021). Konsep pembelajaran matematika SD berdasarkan teori kognitif Jean Piaget. *JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 6(1), 69–79.

<https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jkpd/article/view/3574>

Nabila, R., Rijal, A., & Samsinar. (2023). Perbedaan Hasil Belajar pada Siswa dengan Menggunakan Metode Problem Solving dan Metode Diskusi di Sekolah

- Menengah Atas. *PINISI Journal of Education*, 3(2), 100–108.
- Nainggolan, E. (2023). Penggunaan Sumber Belajar Dalam Pengajaran Matematika. *Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengelatan Alam*, 1(4), 46–56.
<https://doi.org/10.59581/konstanta-widyakarya.v1i4.1465>
- Pranata, E. (2016). Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 1(1), 34.
<https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.80>
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1.
<https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>
- Rahmasari, D. (2023). Strategi Mengajar Guru Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1075–1079.
<https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1831>
- Riza, M., Rif'at, M., & Yani, A. (2014). Penerapan Metode Pembelajaran Matematika Oleh Guru di SMP. *Jurnal UNTAN, Vol. 3 No.*, 1–10.
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/5548>
- Sulthon, S. (2020). Membangun Pemahaman Konsep Dasar Matematika Pada Anak Berkesulitan Belajar Matematika Di Mi. *Primary : Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 12(1), 27. <https://doi.org/10.32678/primary.v12i01.2457>
- Widyadari. (2019). Penerapan Metode Pembelajaran Diferensiasi Progresif Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas X MIPA 3 SMA Taman Rama Denpasar Tahun Pelajaran 2019/2020. *Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali, Vol. 20 No(9)*, 244–253. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3517974>
- Wiryanana, R., & Alim, J. A. (2023). Permasalahan Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 2(3), 271–277.
<https://doi.org/10.33578/kpd.v2i3.187>