

**EFEKTIVITAS MEDIA KONKRET DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN
KONSEP NILAI TEMPAT BILANGAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR:
KAJIAN LITERATUR**

Annisa Kayla Salsabilla¹, Nisrina Fathiyyah Mulyati², Putri Lulu Nurjanah³, Rahma
Nadya Safitri⁴, Hafiziani Eka Putri⁵

¹⁻⁵PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta

[1kylslbla12@student.upi.edu](mailto:kylslbla12@student.upi.edu), [2nisrinafathiyyah05@student.upu.edu](mailto:nisrinafathiyyah05@student.upu.edu),

[3putrilulu08nurjanah@student.upi.edu](mailto:putrilulu08nurjanah@student.upi.edu), [4nadyasafitri@student.upi.edu](mailto:nadyasafitri@student.upi.edu),

[5hafizianiekaputri@upi.edu](mailto:hafizianiekaputri@upi.edu)

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of concrete media in improving elementary school students' understanding of place value concepts in mathematics. The study employed a Systematic Literature Review (SLR) method with a descriptive qualitative approach. Data were collected from scientific articles indexed in Google Scholar, Garuda, and accredited national journals published between 2021 and 2025. The keywords used included "concrete media," "place value," "mathematical conceptual understanding," and "elementary mathematics learning." A total of 20 relevant articles were selected and analyzed based on the types of media, instructional strategies, and their impact on students' understanding. The findings indicate that concrete media such as number boards, number cards, place value boards, place value boxes (KONIT), number pockets, and student worksheets based on Realistic Mathematics Education (RME) consistently improve students' understanding of place value concepts. Concrete media function as a bridge between students' real experiences and abstract mathematical concepts, which aligns with the cognitive characteristics of elementary school students in the concrete operational stage. In addition to improving conceptual understanding, concrete media positively affect students' motivation, participation, self-confidence, and collaboration skills. The integration of digital media and contextual learning approaches further strengthens instructional effectiveness. This study concludes that the systematic and planned implementation of concrete media is highly recommended in elementary mathematics instruction. The successful implementation of concrete media should be supported by teachers' pedagogical competence, training in media utilization, and sustainable school policies regarding learning resources.

Keywords: concrete media, place value, mathematical conceptual understanding, elementary school, systematic literature review

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media konkret dalam meningkatkan pemahaman konsep nilai tempat bilangan pada siswa sekolah dasar. Penelitian menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan pendekatan deskriptif-kualitatif. Data diperoleh melalui penelusuran artikel

ilmiah pada Google Scholar, Garuda, dan jurnal nasional terakreditasi dengan rentang publikasi tahun 2021–2025. Kata kunci yang digunakan meliputi “media konkret”, “nilai tempat bilangan”, “pemahaman konsep matematika”, dan “pembelajaran matematika SD”. Dari hasil seleksi diperoleh 20 artikel relevan yang dianalisis berdasarkan jenis media, strategi pembelajaran, dan dampaknya terhadap pemahaman siswa. Hasil kajian menunjukkan bahwa media konkret seperti papan angka, kartu bilangan, papan nilai tempat, kotak nilai tempat (KONIT), kantong bilangan, serta LKPD berbasis Realistic Mathematics Education (RME) secara konsisten mampu meningkatkan pemahaman konsep nilai tempat bilangan. Penggunaan media konkret membantu siswa menghubungkan pengalaman nyata dengan konsep matematika abstrak sesuai karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar pada tahap operasional konkret. Selain meningkatkan pemahaman konseptual, media konkret juga berdampak positif terhadap motivasi belajar, keaktifan, rasa percaya diri, dan kemampuan kolaborasi siswa. Integrasi media digital dan pendekatan kontekstual turut memperkuat efektivitas pembelajaran matematika. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan media konkret secara sistematis dan terencana sangat direkomendasikan dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Implementasi media konkret perlu didukung oleh kompetensi pedagogis guru, pelatihan penggunaan media, dan kebijakan sekolah dalam penyediaan sumber belajar yang berkelanjutan.

Kata Kunci: media konkret, nilai tempat bilangan, pemahaman konsep matematika, sekolah dasar, tinjauan literatur sistematis

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran fundamental dalam pendidikan dasar karena berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif siswa. Pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada kemampuan berhitung, tetapi juga pada penguasaan konsep yang menjadi dasar bagi pembelajaran matematika lanjutan (Mulyasari & Fahrozy, 2023). Salah satu konsep dasar yang penting dipahami siswa sekolah dasar adalah konsep nilai tempat bilangan. Konsep nilai tempat menjadi fondasi utama

dalam memahami operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Pemahaman yang baik terhadap nilai tempat memungkinkan siswa memahami hubungan antara angka dan posisi angka dalam suatu bilangan. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa masih banyak siswa sekolah dasar mengalami kesulitan memahami konsep nilai tempat karena siswa cenderung menghafal angka tanpa memahami makna posisi angka tersebut (Ulfa et al., 2022).

Pada Kesulitan siswa dalam memahami nilai tempat juga

dipengaruhi oleh sifat materi matematika yang abstrak. Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga membutuhkan pengalaman langsung dan bantuan benda nyata dalam memahami konsep abstrak (Piaget, 1972). Akan tetapi, praktik pembelajaran di sekolah masih didominasi metode konvensional yang berpusat pada guru dan minim penggunaan media pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan siswa pasif, kurang termotivasi, dan mengalami miskonsepsi matematika. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi pembelajaran melalui penggunaan media konkret. Media konkret merupakan alat bantu pembelajaran berupa benda nyata atau manipulatif yang dapat disentuh, dipindahkan, dan diamati secara langsung oleh siswa untuk membantu memahami konsep abstrak matematika. Media konkret berfungsi menjembatani pengalaman nyata siswa dengan representasi simbolik matematika.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa media konkret mampu meningkatkan pemahaman konsep nilai tempat bilangan. Savitri et

al. (2021) menemukan bahwa penggunaan media kantong bilangan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep satuan, puluhan, dan ratusan. Penelitian Hijraningsih et al. (2024) juga menunjukkan bahwa media KONIT (Kotak Nilai Tempat) mampu meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa secara signifikan. Selain media konkret konvensional, pendekatan pembelajaran kontekstual seperti Realistic Mathematics Education (RME) juga terbukti efektif meningkatkan pemahaman konseptual siswa. Hairun et al. (2024) menjelaskan bahwa penerapan RME membantu siswa memahami konsep nilai tempat melalui konteks kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan penelitian sebelumnya karena tidak hanya membahas satu jenis media konkret, tetapi juga mengintegrasikan berbagai media konkret, media interaktif, dan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran nilai tempat bilangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas media konkret dalam meningkatkan pemahaman konsep nilai tempat bilangan pada siswa

sekolah dasar melalui kajian literatur secara sistematis.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan pendekatan deskriptif-kualitatif. Metode SLR digunakan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian terdahulu secara sistematis terkait efektivitas media konkret dalam pembelajaran nilai tempat bilangan pada siswa sekolah dasar.

1. Sumber Data

Sumber data diperoleh dari artikel ilmiah, jurnal nasional terakreditasi, prosiding seminar, dan penelitian pendidikan matematika yang dipublikasikan pada rentang tahun 2021–2025. Penelusuran literatur dilakukan melalui Google Scholar, Garuda, dan jurnal pendidikan matematika.

2. Kata Kunci Pencarian

Kata kunci yang digunakan dalam pencarian literatur meliputi:

- “media konkret”
- “nilai tempat bilangan”
- “pemahaman konsep matematika”

- “media manipulatif matematika”
- “pembelajaran matematika SD”
- “Realistic Mathematics Education”

3. Kata Kunci Inklusi dan Eksklusi
Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi: 1. Artikel dipublikasikan tahun 2021–2025. 2. Artikel membahas media konkret dalam pembelajaran matematika SD. 3. Artikel fokus pada materi nilai tempat bilangan. 4. Artikel tersedia dalam bentuk full text. Kriteria eksklusi meliputi: 1. Artikel tidak relevan dengan pembelajaran matematika SD. 2. Artikel tidak membahas media konkret. 3. Artikel berupa opini tanpa data penelitian.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui tahapan: 1. Identifikasi artikel. 2. Seleksi artikel sesuai kriteria. 3. Pengelompokan artikel berdasarkan jenis media. 4. Analisis tematik terhadap efektivitas media. 5. Penyusunan sintesis hasil penelitian. Dari hasil penelusuran diperoleh 35 artikel. Setelah dilakukan seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 20 artikel yang relevan untuk dianalisis.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa penggunaan media konkret secara konsisten memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep nilai tempat bilangan pada siswa sekolah dasar. Analisis terhadap sejumlah artikel menunjukkan adanya tren penggunaan pendekatan yang menggabungkan media konkret dan pengalaman nyata siswa untuk menjabatani konsep abstrak pecahan. Analisis terhadap sejumlah artikel menunjukkan adanya

tren penggunaan pendekatan yang menggabungkan media konkret dan pengalaman nyata siswa untuk menjabatani konsep abstrak pecahan.

Adapun tata cara penulisan tabel adalah sebagai berikut : Judul table ditulis rata tengah, ukuran huruf pada table adalah 10 *point*, dengan syarat tambahan tidak boleh ada garis ke atas pada table, dan judul rincian masing-masing table ditebalkan, untuk lebih memperjelas kami gambarkan sebagai berikut :

Tabel 1 Sintesis Hasil Penelitian

No	Peneliti	Jenis Media	Metode Penelitian	Hasil Temuan
1	Nabila & Muthi (2023)	Papan angka	Eksperimen	Media papan angka meningkatkan pemahaman konsep nilai tempat secara mendalam.
2	Febrianti (2022)	Kartu bilangan	PTK	Hasil belajar siswa meningkat pada materi satuan, puluhan, dan ratusan.
3	Ni'mah et al. (2024)	Papan nilai tempat	Deskriptif	Meningkatkan rasa percaya diri dan kemampuan diskusi siswa.
4	Hijraningsih et al. (2024)	KONIT	R&D	Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa.
5	Kundarsih et al. (2022)	Kantong bilangan	PTK	Membantu visualisasi konsep abstrak matematika.
6	Kurnianingsih et al. (2025)	LKPD berbasis RME	Eksperimen	Meningkatkan pemahaman konsep nilai tempat.
7	Andika et al. (2024)	Media interaktif digital	Eksperimen	Meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa.

Berdasarkan tabel tersebut, penggunaan media konkret terbukti membantu siswa memahami hubungan antara angka dan posisi angka dalam suatu bilangan. Media konkret memberikan pengalaman visual dan kinestetik yang memudahkan siswa memahami konsep abstrak matematika.

Selain itu, integrasi media digital dan pendekatan kontekstual juga memperkuat efektivitas pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif, termotivasi, dan mampu menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Pembahasan

1. Urgensi Media Konkret dalam Pembelajaran Nilai Tempat

Kajian literatur menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman konsep nilai tempat bilangan disebabkan oleh pembelajaran yang terlalu abstrak dan kurang memberikan pengalaman konkret kepada siswa. Temuan ini sejalan dengan teori Piaget yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga membutuhkan

pengalaman langsung sebelum memahami simbol matematika.

Media konkret membantu siswa membangun konsep melalui aktivitas manipulatif dan pengalaman multisensori. Dengan menggunakan media konkret, siswa dapat melihat, menyentuh, dan memanipulasi objek secara langsung sehingga konsep nilai tempat menjadi lebih mudah dipahami.

2. Efektivitas Berbagai Jenis Media Konkret

a. Papan Angka

Penelitian Nabila dan Muthi (2023) menunjukkan bahwa papan angka dapat membantu siswa untuk melihat dan memahami posisi angka di satuan, puluhan, dan ratusan dengan cara yang lebih jelas dan teratur. Media ini berfungsi dengan prinsip penggambaran ruang, di mana setiap kolom pada papan angka mewakili nilai tempat yang berbeda. Dengan cara ini, siswa

tidak hanya mengingat urutan angka, tetapi juga mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang struktur sistem bilangan.. Dengan begitu, papan angka tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu yang terlihat, tetapi juga sebagai sarana yang secara aktif membantu siswa memahami konsep nilai tempat.

b. Kartu Bilangan

Penggunaan media kartu bilangan dalam pembelajaran matematika terbukti memberikan pengaruh baik bagi proses belajar siswa. Febrianti (2022) menemukan bahwa kartu bilangan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan juga membantu mereka memahami bagaimana nilai angka berubah tergantung pada posisinya. Media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu gambar, tetapi juga mendorong siswa untuk berinteraksi langsung dengan konsep

matematika dengan cara menggerakkan kartu secara fisik. Dengan cara ini, siswa bisa melihat sendiri bagaimana nilai suatu angka berubah tergantung pada posisinya. Dengan cara ini, kartu bilangan bisa menjadi cara yang efektif untuk membantu siswa yang kesulitan memahami konsep nilai tempat di sekolah dasar.

c. Papan Nilai Tempat

Media papan nilai tempat tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematika, tetapi juga meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam berdiskusi dan menyampaikan ide matematika. Kepercayaan diri ini muncul bukan dari sekedar menghafal melainkan dari pemahaman yang terbentuk melalui pengalaman langsung dengan media pembelajaran tersebut.

- d. Media KONIT (Kotak Nilai Tempat)
Hijraningsih dan kawan-kawan (2024) menjelaskan bahwa media KONIT bisa membuat siswa lebih aktif dan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan. Media ini dibuat untuk mengajak siswa ikut serta secara langsung dalam belajar matematika, sehingga konsep-konsep yang sulit bisa dipahami dengan cara yang lebih interaktif dan lebih mudah dimengerti.
- e. Kantong Bilangan
Kundarsih dkk. (2022) mengatakan bahwa media kantong bilangan membantu siswa untuk mengaitkan konsep matematika dengan benda-benda di sekitarnya, sehingga proses belajar menjadi lebih relevan dengan konteks. Dengan media ini, siswa bisa langsung memasukkan benda nyata ke dalam kantong yang mewakili satuan, puluhan, dan

ratusan. Dengan cara ini, siswa dapat lebih mudah memahami perubahan nilai angka sesuai dengan posisinya. media kantong bilangan juga memiliki peran yang baik dalam membantu siswa memahami konsep nilai tempat dan juga membuat pembelajaran menjadi lebih berarti bagi mereka.

- f. LKPD Berbasis RME
Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (RME) membantu siswa memahami konsep matematika dengan menggunakan situasi nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mereka. Dengan cara ini, pemahaman konsep menjadi lebih berarti, hal ini didukung oleh penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis RME, yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. LKPD ini menyajikan masalah nyata sebagai langkah awal untuk

- memahami konsep matematika yang sulit.
3. Pergeseran Pembelajaran Konvensional menuju Pembelajaran Berbasis Media Kajian literatur menunjukkan adanya pergeseran paradigma pembelajaran dari teacher centered menuju student centered learning. Pembelajaran konvensional yang hanya mengandalkan ceramah terbukti kurang efektif dalam membangun pemahaman konsep matematika. Sebaliknya, penggunaan media konkret dan media digital membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Aktivitas manipulatif dan visualisasi membantu siswa membangun konsep matematika secara bermakna.
4. Implikasi Pedagogis
- Hasil penelitian ini memberikan beberapa implikasi pedagogis: 1. Guru perlu mengintegrasikan media konkret secara sistematis dalam pembelajaran matematika. 2. Pemilihan

media harus disesuaikan dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa.

3. Pembelajaran perlu dipadukan dengan pendekatan kontekstual seperti RME. 4. Sekolah perlu mendukung penyediaan media pembelajaran yang memadai. 5. Guru memerlukan pelatihan penggunaan media pembelajaran secara pedagogis.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa media konkret efektif meningkatkan pemahaman konsep nilai tempat bilangan pada siswa sekolah dasar. Berbagai media seperti papan angka, kartu bilangan, papan nilai tempat, KONIT, kantong bilangan, dan LKPD berbasis RME terbukti mampu membantu siswa memahami konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret dan bermakna. Penggunaan media konkret tidak hanya meningkatkan aspek kognitif siswa, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar, keaktifan, rasa percaya diri, dan kemampuan kolaborasi siswa.

Integrasi media digital dan pendekatan kontekstual semakin memperkuat efektivitas pembelajaran matematika.

Oleh karena itu, penggunaan media konkret secara sistematis dan terencana sangat direkomendasikan dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. Implementasi media konkret perlu didukung oleh kompetensi pedagogis guru, pelatihan penggunaan media, dan kebijakan sekolah dalam penyediaan sumber belajar yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andika, R., Sari, M., & Putra, D. (2024). Penggunaan Media Interaktif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(2), 112–121.
- Apriyanti, D., Asrin, A., & Fauzi, M. (2023). Implementasi *Realistic Mathematics Education* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 44–55.
- Bahri, S., Hasanah, R., & Rahman, A. (2021). Metode *Literature Review* dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 9(2), 120–128.
- Darius, F. (2023). Penggunaan Media Kantong Angka dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 65–73.
- Dewi, N., Rahmawati, L., & Prasetyo, A. (2023). Efektivitas Media Kantong Bilangan terhadap Pemahaman Konsep Nilai Tempat Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2), 90–101.
- Fadli, M. (2021). Memahami Desain Penelitian Kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54.
- Febrianti, L. (2022). Penggunaan Kartu Bilangan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 32–40.
- Hairun, N., Riswari, L., & Ermawati, D. (2024). Penerapan *Realistic Mathematics Education* pada Materi Nilai Tempat Bilangan di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 12(1), 50–60.
- Hijraningsih, A., Affandi, H., Hidayati, N., & Nurmawanti, S. (2024). Pengembangan Media KONIT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 13(2), 77–89.
- Islamiyah, S., & Qodariah, L. (2022). Pengaruh Media Kantong Angka terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Dasar*, 6(2), 88–97.
- Kundarsih, R., Hidayat, A., & Sulastri, D. (2022). Implementasi Media Kantong Bilangan pada Pembelajaran Matematika Sekolah

- Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(1), 56–66.
- Kurnianingsih, P., Setiawan, Y., & Nurhayati, R. (2025). Penggunaan LKPD Berbasis RME dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Nilai Tempat Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 14(1), 23–35.
- Mulyasari, E., & Fahrozy, M. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1450–1461.
- Nabila, F., & Muthi, S. (2023). Efektivitas Papan Angka dalam Pembelajaran Nilai Tempat Bilangan. *Jurnal Pendidikan Matematika SD*, 9(1), 15–24.
- Ni'mah, U., Rahman, F., & Azizah, L. (2024). Penggunaan Papan Nilai Tempat dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(1), 66–75.
- Piaget, J. (1972). *The Psychology Of The Child*. New York: Basic Books.
- Savitri, D., Chamisijatin, L., & Andayani, T. (2021). Penggunaan Media Kantong Biji Bilangan dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Nilai Tempat. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 88–97.
- Ulfa, R., Hidayat, T., & Kurniawan, A. (2022). Analisis Kesulitan Siswa Sekolah Dasar dalam Memahami Konsep Nilai Tempat Bilangan. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 2450–2460.
- Wulandari, N., Hunaifi, M., & Wiguna, R. (2025). Validitas Media PAKABI dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*, 5(1), 12–20.
- Yuliana, D., Sari, N., & Putri, A. (2025). Efektivitas LKPD Berbasis RME terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 10(1), 33–45.