

PERSEPSI GURU SD TERHADAP PENGGUNAAN MEDIA KONKRET DALAM PEMBELAJARAN KALIMAT MATEMATIKA BILANGAN CACAH DI KELAS III

Azlia Putri Amanda¹, Hafiziani Eka Putri², Diana Bachtiani Agustin³,
Fiska Nurasyifa⁴, Indriani Putri Wijaya⁵, Mochammad Salman Haidar⁶

^{1,2,3,4,5} PGSD, Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta,

¹azliaputri10@upi.edu, ²hafizianiekaputri@upi.edu, ³dianabachtiani2@upi.edu,

⁴fiskanurasyifa@upi.edu, ⁵putriwijaya.40@upi.edu, ⁶salmanhdr.08@upi.edu

ABSTRACT

Mathematics learning at the elementary school level still faces challenges because the material presented tends to be abstract, making it difficult for students to understand the concept of place value and perform addition of whole numbers. According to Piaget's theory, children aged 7 to 11 are in the concrete operational stage, thus requiring tangible media to understand abstract concepts. This aligns with Bruner's representation theory, where concrete media such as the Champion Board can help students visualize the addition process through place value columns and ice cream sticks. This study aims to describe elementary school teachers' perspectives on the effectiveness of using this media. The study uses a qualitative approach with interviews conducted with classroom teachers as the data source. Research results show that the Champion Board helps students understand place value, improve concentration, reduce calculation errors, and make the learning process more engaging. Thus, the use of concrete media is proven to be in line with students' cognitive development stages and has the potential to enhance the quality of mathematics learning.

Keywords: concrete media, champion board, addition of whole numbers, mathematical sentences, elementary school

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar masih mengalami tantangan karena materi yang disampaikan cenderung abstrak, sehingga siswa kesulitan dalam memahami konsep nilai tempat serta melakukan penjumlahan bilangan cacah. Menurut teori Piaget, anak usia 7 sampai 11 tahun berada dalam tahap operasional konkret, sehingga membutuhkan media yang nyata untuk memahami konsep abstrak. Hal ini sejalan dengan teori representasi Bruner, di mana media konkret seperti Papan Juara dapat membantu siswa memvisualisasikan proses penjumlahan melalui kolom nilai tempat dan stik es krim. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan pandangan para guru sekolah dasar mengenai efektivitas penggunaan media tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara kepada guru kelas sebagai sumber data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Papan Juara membantu siswa memahami nilai tempat, meningkatkan konsentrasi, mengurangi kesalahan dalam perhitungan,

serta membuat proses belajar lebih menarik. Dengan demikian, penggunaan media konkret terbukti sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa dan memiliki potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

Kata Kunci: media konkret, papan juara, penjumlahan bilangan cacah, kalimat matematika, sekolah dasar

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar masih menghadapi masalah, terutama karena pendekatan yang digunakan masih dominan berpusat pada guru dan kurangnya penggunaan alat bantu nyata. Kondisi ini membuat siswa kesulitan dalam memahami konsep dasar seperti penjumlahan dan nilai tempat. Menurut Wahyuni dan Suyoto (2024), siswa sering mengalami kesalahan dalam melakukan operasi penjumlahan karena materi diajarkan secara abstrak tanpa bantuan peraga yang dapat menggambarkan proses berhitung secara visual.

Teori perkembangan kognitif Piaget menjelaskan bahwa anak 7-11 tahun berada dalam tahap operasional konkret, yaitu fase di mana mereka efektif berpikir dengan menggunakan benda nyata dan pengalaman langsung. Pada tahap ini, anak-anak belum mampu memahami konsep abstrak tanpa bantuan media

konkret (Handika, 2022). Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu menggunakan media konkret, yaitu benda-benda yang dapat dilihat, disentuh, dan digerakkan. Penggunaan media konkret membuat pembelajaran lebih aktif, eksploratif, dan bermakna, karena siswa tidak hanya mengikuti prosedur tetapi juga memahami konsep yang mendasarinya.

Teori pembelajaran Bruner menekankan bahwa proses belajar berlangsung melalui tiga tahap representasi, yaitu enaktif (berbasis tindakan), ikonik (berbasis visual atau gambar), dan simbolik (berbasis angka atau simbol) dengan menggunakan media konkret, siswa dapat menghubungkan tindakan nyata dengan simbol matematika secara bertahap, sehingga memahami konsep secara lebih mendalam. Penerapan teori ini mendukung penggunaan alat manipulatif dalam pembelajaran matematika, khususnya

dalam konsep bilangan dan penjumlahan.

Salah satu media konkret yang efektif adalah Papan Juara, yaitu alat pembelajaran dengan kolom ratusan, puluhan, dan satuan, yang menggunakan stik es krim sebagai representasi bilangan. Media ini memungkinkan siswa untuk memasukkan stik ke dalam kolom sesuai nilai tempat, mengelompokkan, serta menghitung jumlahnya, sehingga proses penjumlahan menjadi lebih nyata.

Penggunaan media konkret terbukti meningkatkan motivasi, fokus, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Menurut Wijaya dkk. (2021) siswa lebih termotivasi saat menggunakan alat konkret karena mereka dapat melihat, menyentuh, serta memanipulasi benda, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan interaktif. Selain itu proses belajar menjadi bermakna, tidak membosankan, dan membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret.

Guru memiliki peran penting dalam mengevaluasi efektivitas penggunaan media pembelajaran. Saputro dkk. (2021) melaporkan bahwa penggunaan media konkret

meningkatkan niat belajar siswa dari skor 3,08 menjadi 3,58. Argaruti dkk. (2023) menyatakan bahwa media konkret membuat proses pembelajaran lebih terstruktur, lebih jelas, dan mendorong partisipasi aktif siswa. Angelia dkk. (2023) menegaskan bahwa media konkret memudahkan guru dalam menjelaskan hubungan antarobjek, sehingga pembelajaran menjadi jelas, bermakna, dan meningkatkan ketuntasan belajar dari 60% menjadi 85%.

Secara umum, penggunaan media konkret seperti Papan Juara sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget dan teori pembelajaran Bruner. Media ini memungkinkan siswa belajar melalui tindakan nyata, menghubungkan tindakan dengan simbol, serta meningkatkan motivasi, fokus, dan pemahaman konsep matematika di tingkat sekolah dasar. Dengan demikian, penerapan media konkret menjadi strategi penting untuk mengatasi kesulitan belajar matematika dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran di jenjang dasar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi metode kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk memberikan gambaran tentang pandangan guru SD terkait penggunaan alat pembelajaran penjumlahan. Metode ini dipilih karena sesuai untuk mendalami fenomena dalam pendidikan berdasarkan pengalaman langsung dari guru. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Handika dkk. (2022), yang menjelaskan bahwa penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami suatu fenomena dari sudut pandang peserta didik. Subjek dalam penelitian ini adalah guru kelas 3 SD sehingga dapat memberikan ilustrasi yang akurat tentang respons dan pemahaman siswa saat menggunakan alat pembelajaran konkret.

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Sutoyo (2024) turut menempatkan guru sebagai sumber utama dalam mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi siswa dalam operasi hitung dasar di kelas. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui wawancara menggunakan pertanyaan-pertanyaan dasar, namun juga

memberikan kebebasan kepada guru untuk menyampaikan pengalaman mereka secara terbuka. Metode ini dipilih karena terbukti efektif dalam menjelajahi informasi yang autentik tentang proses belajar matematika. Pengalaman mereka secara terbukti efektif dalam menjelajahi informasi yang autentik tentang proses belajar matematika. Penjelasan menurut Rosanti dkk. (2022) mendukung pendapat bahwa wawancara adalah metode yang sangat penting dalam penelitian pendidikan, karena memberikan peneliti kesempatan untuk mendapatkan gambaran langsung tentang pengalaman guru dan tantangan yang dihadapi siswa.

Data yang diambil dari wawancara mencakup beberapa hal, yaitu pandangan guru tentang tantangan yang dihadapi siswa dalam melakukan penjumlahan, penilaian guru terhadap kecocokan media Papan Juara dengan tahap operasi konkret, pengalaman guru dalam mengamati bagaimana media dapat membantu siswa dalam memvisualisasikan materi penjumlahan, serta kelebihan, kekurangan, dan rekomendasi untuk mengembangkan media. Data ini diperoleh dari pertanyaan lisan yang

kemudian dicatat dalam bentuk tulisan. Hasil wawancara disajikan dalam bentuk deskripsi. Peneliti memilih bagian-bagian dari transkripsi yang relevan dengan fokus penelitian, lalu mengatur informasi tersebut secara sistematis agar makna yang dihasilkan lebih jelas. Tujuan penyajian data ini adalah agar hasil wawancara dapat dibaca dengan mudah dan mendukung proses pengambilan kesimpulan.

Data selanjutnya dianalisis dengan menggunakan metode Miles dan Huberman, yang mencakup tahap reduksi data, representasi data, dan penarikan kesimpulan. Proses ini mengikuti langkah-langkah analisis kualitatif yang dijelaskan oleh Handika dkk. (2022) yang menyatakan bahwa, data harus disederhanakan, disusun kembali dengan cara yang teratur, dan kemudian ditafsirkan untuk menemukan pola serta menghasilkan temuan yang penting. Analisis dilakukan agar data wawancara tidak hanya berhenti pada tahap deskriptif awal, melainkan dikembangkan menjadi temuan yang berharga. Melalui langkah ini, peneliti dapat mengenali pola, memusatkan perhatian pada informasi yang relevan, dan memastikan bahwa hasil

penelitian benar-benar dapat menjawab rumusan masalah.

C. Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

Wawancara dengan pengajar kelas menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami penjumlahan bilangan cacah. Pengajar menjelaskan bahwa sejumlah siswa belum mampu membedakan nilai satuan, puluhan, dan ratusan. Kesalahan ini muncul karena siswa belum memahami cara melakukan penyimpanan dan peminjaman, sehingga proses penggerjaan menjadi tidak terorganisir dengan baik. Saat mengerjakan soal cerita, siswa juga mengalami kesulitan dalam mengubah informasi dari data ke format angka atau model matematika yang sesuai. Pengajar menyatakan bahwa penggunaan media konkret sangat bermanfaat dalam pengajaran materi penjumlahan. Menurut pengajar, ketika siswa berinteraksi langsung dengan benda-benda yang bisa dipindah dan dihitung, mereka lebih mudah memahami tahapan penjumlahan. Pengajar juga mencatat bahwa media konkret dapat

meningkatkan minat, konsentrasi, dan partisipasi siswa selama proses belajar. Mengenai pemanfaatan media Papan Juara, pengajar menilai bahwa media ini sangat relevan dengan karakteristik siswa di tingkat SD. Melalui aktivitas menempatkan stik ke dalam kolom satuan, puluhan, dan ratusan, siswa dapat melihat secara jelas hubungan antara jumlah benda dan nilai angka. Pengajar mengungkapkan bahwa kegiatan manipulatif ini mempermudah siswa dalam memahami struktur nilai tempat. Pengajar juga menjelaskan bahwa media Papan Juara membantu siswa mengikuti langkah-langkah penjumlahan dengan cara yang lebih teratur. Kegiatan mengelompokkan dan memindahkan stik membuat siswa lebih mudah untuk memahami proses penjumlahan mulai dari yang konkret hingga yang simbolik. Pengajar menambahkan bahwa siswa tampak lebih bersemangat dan lebih cepat menangkap instruksi pembelajaran saat media ini digunakan. Di samping manfaatnya, pengajar juga mengidentifikasi beberapa kelemahan dari media Papan Juara. Ukuran media dianggap terlalu kecil untuk digunakan di kelas dengan banyak siswa, sehingga

peserta didik yang duduk di belakang kurang dapat melihat demonstrasi dengan jelas. Pengajar juga mengamati bahwa stik dan karton tidak cukup tahan lama jika dipakai berulang-ulang. Sebagai masukan untuk pengembangan, pengajar memberikan beberapa saran, seperti memperbesar ukuran media, memperkuat bahan, menambah variasi soal agar tidak monoton, serta mengembangkan media menjadi bentuk permainan kelompok sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan bagi siswa.

B. Pembahasan

Pembahasan terkait hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa kelas 3 masih menghadapi tantangan dalam memahami konsep penjumlahan bilangan cacah, terutama dalam mengidentifikasi nilai tempat satuan, puluhan, dan ratusan. Guru menyatakan bahwa beberapa siswa sering menempatkan angka secara keliru, yang mengakibatkan proses penjumlahan tidak berjalan dengan baik dan menyebabkan kesalahan. Kesulitan ini muncul karena konsep penjumlahan masih terasa tidak nyata bagi siswa SD.

Situasi ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Piaget, yang menyatakan bahwa siswa SD berada di tahap operasional konkret, di mana mereka memerlukan pembelajaran yang dapat dilihat dan digunakan. Temuan ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Saputri dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan media konkret sangat membantu siswa dalam memahami nilai tempat lewat aktivitas pengelompokan atau pemindahan objek secara langsung. Penemuan ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ashari dan Kolega (2023) yang menunjukkan bahwa alat manipulatif mempermudah siswa memahami proses perhitungan, karena konsep yang bersifat abstrak disajikan dengan cara visual yang lebih mudah dipahami.

Oleh karena itu, penggunaan media konkret seperti Papan Juara sangat menguntungkan bagi guru dalam mengatasi masalah yang dihadapi siswa untuk mengamati posisi angka, memahami nilai tempat, dan mengikuti tahapan penjumlahan dengan cara yang lebih teratur. Kombinasi antara hasil wawancara dan referensi literatur menegaskan bahwa penggunaan media konkret

sangat relevan dan efisien dalam proses pembelajaran matematika di kelas 3 SD.

Guru juga menekankan betapa pentingnya pemanfaatan media konkret dalam pembelajaran matematika, karena media tersebut membantu siswa untuk lebih berkonsentrasi, meningkatkan motivasi belajar, dan mempermudah pengertian tentang konsep yang rumit. Dengan kegiatan langsung, siswa dapat melihat proses penjumlahan secara nyata, bukan hanya membayangkan. Kondisi ini sejalan dengan temuan Indriyani dkk. (2024) yang mengungkapkan media konkret dapat meningkatkan perhatian siswa dan mempermudah mereka dalam memaparkan langkah-langkah menyelesaikan tugas. Selain itu, pengalaman belajar langsung dengan media konkret membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dengan lebih baik. Hal ini juga didukung oleh pendapat Wijayanti dan Yanto (2023) yang menegaskan bahwa media konkret memberikan pengalaman belajar yang nyata, sehingga membantu siswa dalam memahami konsep dengan lebih baik. Dengan demikian, penggunaan media konkret dianggap sangat penting di

tingkat SD yang masih memerlukan dukungan visual dan kegiatan manipulatif.

Dalam konteks pemanfaatan Papan Juara, guru menyatakan bahwa media ini sangat efektif untuk membantu siswa memahami penjumlahan. Papan Juara membuat siswa lebih cepat memahami tahapan penjumlahan karena mereka dapat memindahkan poin atau batang ke kolom nilai tempat yang sesuai. Aktivitas ini menjadikan pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan motivasi siswa. Efektivitas Papan Juara sejalan dengan penelitian Indriyani dkk. (2024) yang menyebutkan bahwa media konkret dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam belajar. Selain itu, Ashari dkk. (2023) menjelaskan bahwa keberhasilan penggunaan media manipulatif sangat bergantung pada cara guru memberikan contoh dan bimbingan awal, yang sesuai dengan pengalaman guru saat belajar menggunakan Papan Juara. Wijayanti dan Yanto (2023) juga mencatat bahwa media konkret akan berfungsi secara optimal jika guru dapat menyesuaikan metode pembelajaran dengan kebutuhan siswa dan

memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan manipulasi objek secara mandiri. Papan Juara memiliki berbagai manfaat, seperti desain yang menarik, membantu siswa memahami proses penjumlahan dengan cara yang lebih nyata, dan menciptakan suasana kelas yang lebih hidup karena menyerupai permainan. Keunggulan ini sejalan dengan penelitian Rohimah (2022) yang menunjukkan bahwa media konkret dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika melalui pengalaman langsung penelitian oleh Kusumawati dan Kholis (2022) juga mencatat bahwa, media yang berbasis permainan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Selain itu, Septanti dkk. (2024) menambahkan bahwa pendekatan yang konkret memperkuat pemahaman konsep karena siswa dapat berinteraksi langsung dengan representasi angka.

Namun, ada juga beberapa kelemahan dalam penggunaan Papan Juara. Beberapa guru mengungkapkan bahwa ukuran media yang kecil membuat sulit bagi sebagian siswa untuk melihat demonstrasi dengan jelas, khususnya

di kelas dengan banyak murid. Bahan fisik seperti stik dan papan juga cenderung cepat rusak jika digunakan berulang kali. Selain itu, penggunaan media yang sama secara berkelanjutan dapat membuat siswa merasa jemu. Temuan ini sejalan dengan penelitian Supian dan Nurdian (2025) yang menyatakan bahwa media konkret berkurang efektivitasnya jika jangkauan visualnya tidak mencakupi dan kualitas bahannya kurang tahan lama. Ndiung dkk. (2025) juga menunjukkan bahwa media manipulatif memerlukan manajemen kelas yang efektif serta tahapan pembelajaran yang jelas agar tidak berubah menjadi permainan yang tidak bermakna.

Berdasarkan hasil-hasil tersebut, para guru memberikan beberapa saran untuk pengembangan media seperti memperbesar ukuran papan, meningkatkan daya tahan bahan, menambah variasi soal, dan membuat versi digital agar lebih praktis digunakan dalam kelas yang besar. Saran-saran ini sejalan dengan teori Piaget mengenai tahap operasional konkret, di mana siswa memahami konsep melalui interaksi dengan objek nyata. Dengan demikian,

pengembangan Papan Juara perlu menjaga elemen konkret dan interaktif, sehingga meningkatkan aktivitas visual dan manipulatif agar pengalaman belajar siswa menjadi lebih bermakna.

D. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media konkret berupa Papan Juara efektif dalam membantu siswa sekolah dasar memahami konsep penjumlahan bilangan cacah, terutama dalam memahami nilai tempat. Menurut penilaian guru, media ini membantu siswa menghubungkan tindakan manipulatif dengan simbol matematika, sehingga proses belajar penjumlahan menjadi lebih terstruktur dan mudah dipahami. Pembelajaran dengan media ini terlihat lebih menarik, meningkatkan fokus, motivasi, serta keterlibatan siswa. Temuan ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget dan tahapan representasi Bruner yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis pengalaman konkret bagi siswa dalam tahap operasional konkret. Namun, media ini masih memiliki keterbatasan dalam hal ukuran dan ketahanan bahan, sehingga perlu variasi dalam

penggunaannya agar tidak mengurangi minat siswa.

Secara umum, media Papan Juara dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di tingkat SD karena mampu mengatasi kesulitan dalam memahami konsep abstrak dan meningkatkan kualitas proses belajar.

Untuk pengembangannya lebih lanjut, diperlukan perbaikan dalam desain visual, penambahan variasi soal, serta eksplorasi bentuk digital agar media ini lebih adaptif dan efektif digunakan dalam berbagai konteks pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelia, R., Damayani, D., & Nuroso, T. (2023). Efektivitas media konkret dalam meningkatkan ketuntasan belajar matematika siswa SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(3), 101–110.
- Argaruri, S., Hidayat, T., & Putri, F. (2023). Pemanfaatan media konkret untuk meningkatkan minat belajar matematika pada siswa kelas IV SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 9(1), 12–21.
- Ashari, N., Indah, H., Suridha, Sabahan Nurrahmah, & Riana Putri. (2023). Pengenalan matematika permulaan melalui papan angka pada kelompok A di RA ITTIHAD Labatu. *Abata: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 3(1), 48–60.
- <https://doi.org/10.32665/abata.v3i1.1382>
- Handika, H. H., Zubaidah, T., & Witarsa, R. (2022). Analisis teori perkembangan kognitif Jean Piaget dan implikasinya dalam pembelajaran Matematika di sekolah dasar. *Didaktis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 22(2), 124–140.
<https://doi.org/10.1234/jipd.v9i1.9876>
- Indriyani, N., & Hidayatus, O. (2024). Peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V dengan menggunakan media nilai tempat bilangan. *PERISAI: Jurnal Pendidikan dan Riset Ilmu Sains*, 3(3), 426–434.
<https://doi.org/10.32672/perisai.v3i3.2257>
- Rosanti, A., Tahir, M., & Maulyda, M. A. (2022). Analisis kesulitan belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan pada kelas II di SDN 3 Pringgajurang. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1490–1495.
- Saputri, A. R. E., Amin, S. M., Hartatik, S., & Mustofa, M. (2024). Pengaruh media papan angka berwarna terhadap kemampuan menghitung penjumlahan dan pengurangan pada mata pelajaran matematika kelas 1. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(3).
<https://doi.org/10.31004/irje.v4i3.754>
- Saputro, A., Wijaya, R., & Lestari, D. (2021). Pengaruh penggunaan media konkret terhadap motivasi dan partisipasi belajar

- matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 45–53.
- Sauri, M. S., & Nurdian, N. (2025). Efektivitas penggunaan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. *Al-Ihda': Jurnal Pendidikan dan Pemikiran*, 20(1), 1905-1912.
- Septanti, E. D., Wijayanti, D., & Setiyawan, A. (2024, October). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model PBL berbantuan media konkret siswa kelas III SD N Sidoarum. In *Prosiding seminar nasional pendidikan profesi guru* (Vol. 3, No. 1, pp. 1950-1958).
- Wahyuni, N., & Suyoto, S. (2024). Analisis Kesulitan Belajar siswa dalam memahami Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bersusun (Studi pada Peserta didik Kelas II Sekolah Dasar). *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(2), 197–201.
<https://doi.org/10.54371/ainj.v5i2.452>