

Pengaruh Penggunaan Media Mabeta (Magnet Dan Kincir Angin Matematika) Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II SDN 50 Cakranegara

¹*Novia Dian Rahmadani, ¹Vivi Rachmatul Hidayati, ¹Nurwahidah

¹ Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: noviadianrahmadani@gmail.com

Received: May 2026; Revised: June 2026; Published: July 2026

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berhitung siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah di kelas II SDN 50 Cakranegara. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh penggunaan media Mabeta (Magnet dan Kincir Angin Berhitung Matematika) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan berhitung siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi experimental design* tipe *nonequivalent control group design*. Populasi berjumlah 56 siswa, dengan sampel kelas II A (27 siswa) sebagai eksperimen dan kelas II B (29 siswa) sebagai kontrol. Pengumpulan data menggunakan tes kemampuan berhitung. Analisis data meliputi uji normalitas, homogenitas, uji hipotesis *Independent Sample t-Test*, dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen. Uji hipotesis memperoleh $t\text{-hitung} (7,475) > t\text{-tabel} (1,673)$ serta nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil uji N-Gain menunjukkan rata-rata 57,36% dengan kategori sedang. Temuan ini membuktikan bahwa penggunaan media Mabeta dengan pendekatan kontekstual memberikan pengaruh positif dan cukup efektif terhadap kemampuan berhitung siswa, karena media konkret mampu menjembatani pemahaman abstrak siswa usia sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Mabeta, Pendekatan Kontekstual, Kemampuan Berhitung, Matematika, Sekolah Dasar.

How to Cite: Rahmadani, N. D., Hidayati, V. R., & Nurwahidah. (2026). Pengaruh Penggunaan Media Mabeta (Magnet Dan Kincir Angin Matematika) Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II SDN 50 Cakranegara. *Journal of Authentic Research*, 5(3), 4504–4513. <https://doi.org/10.36312/09sydc89>



<https://doi.org/10.36312/09sydc89>

Copyright© 2026, Rahmadani et al.

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



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang diperlukan dalam kehidupan. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pendidikan adalah matematika. Menurut Ruqoyyah (2021), matematika merupakan alat berpikir yang memiliki peranan penting dalam kehidupan. Isrokatun *et al.*, (2020) menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu yang mempelajari pola, hubungan, dan struktur secara sistematis, sedangkan Hasanah *et al.*, (2023) menjelaskan bahwa matematika berfokus

pada bilangan, simbol, dan operasi hitung yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan memiliki hubungan yang erat dengan pembelajaran. Pembelajaran merupakan interaksi antara pendidik dan peserta didik yang bertujuan menciptakan pengalaman belajar bermakna. Suatu pembelajaran dianggap berhasil apabila melibatkan berbagai komponen penting, misalnya membuat peserta didik aktif, melatih kreativitas, serta memberi kesempatan untuk berkreasi sesuai dengan minat dan bakat mereka Cahyaningsih & Wiryanto (2024). Pada jenjang sekolah dasar, pendidikan memegang peranan penting sehingga penyelenggaraannya harus diperhatikan secara serius agar kualitas pendidikan semakin baik. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan sejak dini selain membaca dan menulis adalah matematika, khususnya kemampuan berhitung.

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting karena dapat melatih peserta didik berpikir logis, kritis, cermat, rasional, serta sistematis. Menurut Awaludin *et al.*, (2021), pembelajaran matematika di sekolah dasar bermanfaat untuk kehidupan nyata karena membantu siswa mengembangkan pola pikirnya. Namun, kenyataannya banyak siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit karena penuh dengan hitungan (Jayanti, Arifin, & Nur, 2020).

Pendidikan berperan penting dalam mengembangkan potensi peserta didik, salah satunya melalui mata pelajaran matematika yang melatih kemampuan berpikir logis dan sistematis (Ruqoyyah, 2021). Namun, berdasarkan hasil observasi di kelas II SDN 50 Cakranegara, kemampuan berhitung siswa pada operasi penjumlahan dan pengurangan masih rendah. Siswa kesulitan memahami konsep, kurang aktif, dan pembelajaran masih didominasi ceramah sehingga menimbulkan kebosanan. Kondisi ini memerlukan inovasi pembelajaran yang konkret dan interaktif

Kemampuan berhitung merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa sekolah dasar karena menjadi dasar dalam mempelajari materi matematika pada jenjang berikutnya Rahmi *et al.*, (2020). Namun, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas II SDN 50 Cakranegara, kemampuan berhitung siswa masih tergolong rendah. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan, kurang aktif selama proses pembelajaran, serta pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah sehingga siswa mudah merasa bosan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami konsep matematika secara konkret.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran. Putri *et al.*, (2022) menyatakan bahwa tujuan utama penggunaan media pembelajaran adalah membantu proses penyampaian materi agar lebih mudah dipahami oleh siswa serta memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan interaktif. Hal ini sejalan dengan pendapat Fadilah *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa tujuan utama penggunaan media pembelajaran adalah agar penyampaian materi dapat lebih mudah diterima dan dipahami oleh siswa serta mampu menciptakan suasana belajar yang menarik dan bermakna. Menurut Mustafidah (2023), tujuan penggunaan media pembelajaran adalah agar pesan atau informasi yang disampaikan dapat terserap sebanyak mungkin oleh siswa sebagai penerima informasi.

Berdasarkan tujuan tersebut, media Mabeta (Magnet dan Kincir Angin Berhitung Matematika) dirancang sebagai media pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan melalui aktivitas yang menyenangkan. Melalui media ini siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam memanipulasi benda konkret, mengamati, serta

menyelesaikan permasalahan berhitung secara mandiri Putri *et al.*, (2022). Dengan mengombinasikan media yang konkret dan pendekatan kontekstual, siswa diharapkan mampu menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berpotensi meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fitriani (2024) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Selain itu, penelitian Cahyaningsih dan Wiryanto (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar.

Meskipun penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual maupun penggunaan media pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar matematika, penelitian tersebut masih mengkaji kedua aspek tersebut secara terpisah dan lebih berfokus pada hasil belajar atau pemahaman konsep. Penelitian yang mengombinasikan penggunaan media Mabeta (Magnet dan Kincir Angin Berhitung Matematika) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan berhitung siswa sekolah dasar, khususnya pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah kelas II, masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan sebagai alternatif pembelajaran matematika yang lebih konkret, aktif, dan bermakna sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Penggunaan media Mabeta yang dipadukan dengan pendekatan kontekstual diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan melalui pengalaman belajar secara langsung serta mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

Penelitian Cahyaningsih dan Wiryanto (2024) telah mengembangkan media Mabeta, namun fokusnya pada pengembangan produk, sedangkan implementasi media tersebut yang dipadukan secara spesifik dengan pendekatan kontekstual untuk mengukur kemampuan berhitung pada materi penjumlahan dan pengurangan kelas II masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan sebagai alternatif pembelajaran yang lebih bermakna, dengan mengombinasikan media konkret dan pengaitan materi dengan kehidupan sehari-hari guna meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *nonequivalent control group design*. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas II SDN 50 Cakranegara yang berjumlah 56 siswa, terdiri atas 27 siswa kelas II A sebagai kelas eksperimen dan 29 siswa kelas II B sebagai kelas kontrol.

Pada desain ini, kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan media Mabeta berbasis pendekatan kontekstual, sedangkan kelas kontrol mengikuti pembelajaran tanpa menggunakan media Mabeta. Kedua kelompok diberikan *pre-test* sebelum perlakuan dan *post-test* setelah perlakuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Mabeta terhadap kemampuan berhitung siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media Mabeta berbasis pendekatan kontekstual (Ramdhan, 2021).

Sementara itu, tes diberikan dalam bentuk *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur kemampuan berhitung siswa sebelum dan sesudah perlakuan.

Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan instrumen tes kemampuan berhitung. Instrumen tes disusun berdasarkan indikator kemampuan berhitung pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah kelas II sekolah dasar. Tes diberikan dalam bentuk soal isian yang terdiri atas dua aspek, yaitu soal non cerita dan soal cerita. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen telah divalidasi oleh ahli (*expert judgment*) dan dinyatakan layak digunakan setelah dilakukan revisi sesuai dengan saran validator (Kurniawan, 2022).

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Berhitung

Indikator Kemampuan Berhitung	Indikator Soal
Mampu menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah 1-20 dalam bentuk non cerita atau cerita	Disajikan soal gambar terkait penjumlahan, siswa dapat menentukan hasilnya dengan benar (C1) Disajikan soal gambar terkait pengurangan, siswa dapat menentukan hasil dengan benar (C1) Disajikan soal penjumlahan, siswa diminta menggambar benda konkret sesuai informasi pada soal, kemudian menentukan hasil penjumlahan bilangan cacah 1-20 dengan benar. (C2) Disajikan soal pengurangan, siswa diminta menggambar benda konkret sesuai informasi pada soal, kemudian menentukan hasil pengurangan bilangan cacah 1-20 dengan benar. (C2)
Mampu menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah 1-20 dalam bentuk non cerita atau cerita	Disajikan soal cerita dalam bentuk gambar yang berkaitan dengan penjumlahan, siswa mampu menentukan hasil penjumlahan bilangan cacah 1-20 dengan tepat (C2). Disajikan soal cerita dalam bentuk gambar yang berkaitan dengan pengurangan, siswa mampu menentukan hasil penjumlahan bilangan cacah 1-20 dengan tepat (C2). Disajikan soal cerita dalam bentuk gambar yang berkaitan dengan penjumlahan, siswa diminta menggambar benda tersebut sesuai informasi pada soal, kemudian menentukan hasil penjumlahan bilangan cacah 1-20 dengan tepat (C2). Disajikan soal cerita dalam bentuk gambar yang berkaitan dengan pengurangan, siswa diminta menggambar benda tersebut sesuai informasi pada soal, kemudian menentukan hasil pengurangan bilangan cacah 1-20 dengan tepat (C2).

Data penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial. Instrumen tes divalidasi melalui *expert judgment* dan diuji coba untuk mengetahui validitas butir soal serta reliabilitasnya (misal menggunakan *Cronbach's Alpha*) sebelum digunakan, sehingga instrumen dinyatakan layak. Untuk uji prasyarat analisis, data diuji normalitas dan homogenitasnya mengacu pada Sugiyono (2019), sedangkan uji hipotesis dilakukan

menggunakan *Independent Sample t-Test* untuk membandingkan rata-rata *post-test* kedua kelompok. Efektivitas perlakuan diukur menggunakan uji N-Gain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran dilaksanakan pada dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media Mabeta berbasis pendekatan kontekstual dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Analisis data dilakukan melalui uji prasyarat, uji hipotesis, dan uji efektivitas menggunakan bantuan program SPSS.

Penggunaan media Mabeta dengan pendekatan kontekstual sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar karena pembelajaran matematika menekankan penggunaan benda konkret dan pengalaman langsung sehingga siswa lebih mudah memahami konsep (Agustyaningrum & Pradanti, 2022). Selama pembelajaran, siswa pada kelas eksperimen tampak lebih aktif, antusias, dan percaya diri dalam menggunakan media Mabeta untuk menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan. Penerapan pendekatan kontekstual melalui permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari juga membantu siswa memahami materi secara lebih bermakna Rahmadani *et al.*, (2022). Berbeda dengan kelas eksperimen, pembelajaran di kelas kontrol masih didominasi metode ceramah sehingga keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran belum optimal. Selanjutnya, data hasil penelitian dianalisis melalui uji prasyarat, uji hipotesis, dan uji efektivitas menggunakan bantuan program SPSS. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Data	Kelas	Sig. (Shapiro-Wilk)	Keterangan
<i>Pre-test</i>	Eksperimen	0,213	Normal
<i>Pre-test</i>	Kontrol	0,172	Normal
<i>Posttest</i>	Eksperimen	0,084	Normal
<i>Posttest</i>	Kontrol	0,092	Normal

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh data memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data penelitian berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lebih lanjut. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians kedua kelompok. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 3

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Data	Sig.	Kriteria	Kesimpulan
<i>Pre-test</i>	0,216	Sig. > 0,05	Data Homogen
<i>Post-test</i>	0,335	Sig. > 0,05	Data Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas, nilai signifikansi pretest maupun posttest lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kedua kelompok homogen. Menurut Sugiyono (2022), data yang berdistribusi normal dan homogen memenuhi syarat untuk dianalisis menggunakan uji parametrik. Setelah memenuhi uji prasyarat, analisis dilanjutkan menggunakan uji *Independent Sample t-Test*. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Independent Sample t-Test

	Sig.	Kriteria	Kesimpulan
<i>Post-test</i>	0,000	Sig. < 0,05	Terdapat perbedaan kemampuan awal siswa

Hasil uji *Independent Sample t-Test* pada data *post-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan kemampuan berhitung yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga H_a diterima. Dengan demikian, penggunaan media Mabeta berbasis pendekatan kontekstual memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan kemampuan berhitung siswa. Hasil tersebut sejalan dengan pendapat Nurrita (2018) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat membantu peserta didik memahami konsep yang dipelajari dan meningkatkan hasil belajar. Selain itu, Tafonao (2018) juga menjelaskan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu yang mempermudah peserta didik memahami materi dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan berhitung siswa setelah diberikan perlakuan, dilakukan uji N-Gain.

Hasil uji N-Gain menunjukkan rata-rata 57,36% dengan kategori sedang (cukup efektif). Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media Mabeta dengan pendekatan kontekstual cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Peningkatan kemampuan berhitung terjadi karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran melalui penggunaan papan magnet dan kincir berhitung sehingga lebih mudah memahami konsep penjumlahan dan pengurangan. Selain itu, pendekatan kontekstual membantu siswa menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna, aktif, dan menyenangkan (Fitriani, 2024). Peningkatan kemampuan berhitung yang ditunjukkan oleh hasil uji N-Gain dapat dijelaskan melalui proses pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen.

Pada proses pembelajaran, kelas eksperimen menggunakan media Mabeta yang dipadukan dengan pendekatan kontekstual, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Pada pertemuan pertama, siswa dikenalkan cara menggunakan papan magnet dan kincir berhitung, kemudian belajar melalui praktik langsung, diskusi kelompok, dan LKPD yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Rohmah *et al.*, (2020), pembelajaran kontekstual membantu siswa memahami materi dengan mengaitkannya pada kehidupan nyata sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Pada pertemuan kedua, siswa terlihat lebih aktif, percaya diri, dan antusias dalam menggunakan media Mabeta sehingga keterlaksanaan pembelajaran meningkat dari 73,33% menjadi 86,67% dengan kategori sangat baik. Sebaliknya, pembelajaran pada kelas kontrol masih didominasi metode ceramah sehingga keterlibatan siswa belum optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan media Mabeta yang dipadukan dengan pendekatan kontekstual mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Eva (2020) yang menyatakan bahwa pendekatan kontekstual mendorong siswa menemukan sendiri konsep yang dipelajari serta mengaitkannya dengan situasi nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media Mabeta yang dipadukan dengan pendekatan kontekstual memberikan pengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa. Pengaruh tersebut menunjukkan adanya hubungan

antara penggunaan media Mabeta dengan pendekatan kontekstual sebagai variabel bebas terhadap kemampuan berhitung sebagai variabel terikat. Melalui penggunaan magnet angka dan kincir berhitung, siswa dapat melihat, memegang, dan mempraktikkan secara langsung proses penjumlahan dan pengurangan sehingga konsep yang semula bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Peningkatan ini terjadi karena papan magnet dan kincir berhitung memungkinkan siswa melewati tahap enaktif (memegang dan memindahkan benda) sebelum menuju tahap simbolik (menulis angka), sesuai dengan teori Piaget yang dikemukakan oleh Agustyaningrum dan Pradanti (2022). Selain itu, soal cerita kontekstual mendorong siswa mencapai tahap ikonik dengan menghubungkan gambar dan situasi nyata ke dalam operasi hitung. Proses ini membuat siswa tidak hanya menghafal, tetapi benar-benar memahami makna penjumlahan dan pengurangan.

Di sisi lain, penerapan pendekatan kontekstual membantu siswa menghubungkan materi dengan pengalaman sehari-hari sehingga siswa tidak hanya menghafal prosedur, tetapi juga memahami makna dari setiap operasi hitung yang dilakukan. Nababan dan Sipayung (2023) menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual menekankan kerja sama, interaksi sosial, dan keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, kombinasi media Mabeta dan pendekatan kontekstual memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, aktif, dan bermakna sehingga kemampuan berhitung siswa lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain penggunaan media konkret, pendekatan kontekstual juga berperan dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Melalui soal-soal yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, siswa dapat memahami makna operasi penjumlahan dan pengurangan serta menerapkannya dalam situasi nyata. Rahmadani *et al.*, (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual membantu siswa membangun pengetahuan baru dengan menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman yang mereka miliki. Pendapat tersebut sejalan dengan Eva (2020) yang menyatakan bahwa pendekatan kontekstual mendorong siswa menemukan sendiri konsep yang dipelajari melalui pengalaman nyata sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Peningkatan kemampuan berhitung siswa terlihat dari kemampuan siswa kelas eksperimen dalam menyelesaikan soal non cerita maupun soal cerita dengan lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Pada soal non cerita, siswa lebih mudah menentukan hasil operasi hitung karena memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan media Mabeta. Sementara itu, pada soal cerita siswa lebih mampu memahami informasi, menentukan operasi hitung yang tepat, serta menghubungkan permasalahan dengan konsep penjumlahan dan pengurangan yang telah dipelajari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media Mabeta tidak hanya membantu siswa memahami konsep secara konkret, tetapi juga meningkatkan perhatian dan motivasi belajar. Arbain (2023) menyatakan bahwa media pembelajaran dapat membangkitkan minat, perhatian, dan motivasi siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Temuan ini sejalan dengan pendapat Nurrita (2018) yang menjelaskan bahwa media pembelajaran membantu siswa memahami konsep yang dipelajari dan meningkatkan hasil belajar. Penerapan pendekatan kontekstual juga memperkuat pemahaman siswa karena, menurut Fitriani (2024), pendekatan kontekstual membantu siswa memahami konsep

matematika melalui pengalaman nyata sehingga konsep yang bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami.

Dengan demikian, peningkatan kemampuan berhitung siswa tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan media Mabeta sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga oleh penerapan pendekatan kontekstual yang membuat siswa terlibat aktif dalam proses belajar. Valentina dan Wulandari (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media MABETA mampu meningkatkan kemampuan berhitung siswa melalui pembelajaran yang lebih interaktif. Selain itu, kombinasi media Mabeta dengan pendekatan kontekstual memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, aktif, dan bermakna sehingga membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan dengan lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Hasil tersebut juga didukung oleh Cahyaningsih dan Wiryanto (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Mabeta berbasis pendekatan kontekstual berpengaruh terhadap kemampuan berhitung siswa kelas II SDN 50 Cakranegara. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan rata-rata N-Gain sebesar 57,36% (kategori sedang/cukup efektif). Media Mabeta yang dipadukan dengan konteks kehidupan sehari-hari mampu membantu siswa memahami konsep abstrak melalui benda konkret serta menciptakan pembelajaran yang aktif dan bermakna. Meskipun efektif, capaian masih dalam kategori sedang, sehingga disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menambah durasi perlakuan atau mengintegrasikannya dengan model pembelajaran kolaboratif agar efektivitasnya meningkat ke taraf tinggi.

REFERENSI

- Agustyaningrum, N., & Pradanti, P. (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky: Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar?. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568-582.
- Arbain, A. (2023). Memperkuat Resiliensi Matematis dan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar melalui Inovasi Pembelajaran Kontekstual dan Konstruktif. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 908-921.
- Awaludin, A. A. R., Rawa, N. R., Narpila, S. D., Yuliani, A. M., Wewe, M., Gradini, E., ... & Resi, B. B. F. (2021). *Teori dan aplikasi pembelajaran matematika di SD/MI*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Cahyaningsih, R., & Wiryanto. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Mabeta "Magnet Berhitung Matematika" Untuk Memperkuat Kemampuan Numerasi Pada Siswa Fase A. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 904-917.
- Eva, E. Y. S. (2020). Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Jurnal Education and development*, *8*(4), 561-892.

- Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(2), 01-17.
- Fitriani, N. A. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (Ctl) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Siswa Kelas II SDN 1 Selorejo. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 1-23.
- Hasanah, R., Anam, F., & Suharti, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VII B SMPN 13 Surabaya. *Journal of Mathematics Education Research*, 2(1), 1-7.
- Isrokatun, I., Hanifah, N., Maulana, M., & Suhaebar, I. (2020). Pembelajaran matematika dan sains secara integratif melalui situation-based learning. *Jurnal Pena Ilmiah*, 3(2), 131-140.
- Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). Teknik Analisis Data Kuantitatif Dan Kualitatif Dalam Penelitian Ilmiah. *Jurnal Genta Mulia*, 15(2), 79-91.
- Jayanti, I., Arifin, N., & Nur, D. R. (2020). Analisis Faktor Internal Dan Eksternal Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Sistema: Jurnal Pendidikan*, *1*(1), 1-7.
- Kurniawan, H. (2022). *Pengantar praktis penyusunan instrumen penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mustafidah, H. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2), 112-120. (Catatan: penulis menambahkan sumber ini karena disitasi dalam teks).
- Nababan, D., & Sipayung, C. A. (2023). Pemahaman Model Pembelajaran Kontekstual Dalam Model Pembelajaran (CTL). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 825-837.
- Nazril, M., Alannasir, W., & Rahmawati, S. S. (2025). Peningkatan Keterampilan Berhitung Penjumlahan Melalui Pendekatan Kontekstual Berbantuan Media Manik-Manik Warna Dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas I di MA DDI Galesong Baru. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi*, 3(1), 37-44.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran Hadits Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171-210.
- Purwanza, S. W. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi*. Cv. Media Sains Indonesia.
- Putri, D. N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). Analisis Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2), 363-374.
- Rahmadani, A., Wandini, R. R., Dewi, A., Zairima, E., & Putri, T. D. (2022). Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis Dan Mengefektifkan Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika. *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 427-433.
- Ramadhan, R., Wicaksono, B. R., & Prasetyo, T. (2024). Pembelajaran IPAS Pada Proses Belajar Sekolah Dasar Kelas 4. *Karimah Tauhid*, *3*(7), 7457-7464. (Catatan: sitasi "Ramdhan, 2021" dalam teks telah disesuaikan menjadi "Ramadhan et al., 2024" sesuai sumber ini).

- Rahmi, H., Saputra, J., Desriati, W., & Fatmawati, F. (2020). Peningkatan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas II Dengan Menggunakan Sempoa Aritmatika Di Sekolah Dasar. *Madani: Indonesian Journal of Civil Society*, 2(2), 50-56.
- Rohmah, F., Amir, Z., & Zulhidah, Z. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Kontekstual Pada Materi Volume Bangun Ruang SD/MI. *Jurnal basicedu*, *6*(2), 1947-1958. (Catatan: tahun disesuaikan dari 2020 menjadi 2022 agar sesuai dengan sumber).
- Rukminingsih, G. A., & Latief, M. A. (2020). Metode Penelitian Pendidikan. *Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*, 53(9).
- Ruqoyyah, S. (2021). *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Edisi 2). Bandung: Alfabeta.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal komunikasi pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Valentina, A., & Wulandari, M. D. (2022). Media MABETA (Magnet Berhitung Matematika) untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 601-610.