

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA SEMPOA BERBASIS INTEGRASI ETIKA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DASAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR

Pebrianti¹, St Ramlah Makmum², Anggun Aprilianti S.Sansi³

¹²³PGSD FIP Universitas Negeri Makassar

¹vebyklasya@gmail.com,

²stramlahmakmum@gmail.com,³anggunaprilianti006@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effectiveness of abacus media integrated with ethical values in improving elementary mathematics concept understanding among first-grade students at SD Inpres BTN IKIP II. The problem addressed is the low understanding of basic mathematical concepts due to their abstract nature and the limited integration of ethical values in learning. This research employed a quantitative approach with a pre-experimental one-group pretest-posttest design involving 20 students. Data were collected through tests, observation, and documentation, and analyzed using the Shapiro-Wilk normality test and Paired Samples T-Test. The results showed normal data distribution ($p = 0.113$) and a significant difference between pretest and posttest scores ($p < 0.002$), indicating improved learning outcomes after treatment. In conclusion, abacus media integrated with ethical values is effective in enhancing mathematical concept understanding while fostering discipline, honesty, and responsibility. It is recommended that teachers consistently integrate character-based learning media into classroom instruction.

Keywords: *Abacus media; Ethical integration; Mathematical concept understanding*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media sempoa berbasis integrasi nilai etika terhadap pemahaman konsep dasar matematika siswa kelas I SD Inpres BTN IKIP II. Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya pemahaman konsep dasar matematika siswa yang masih bersifat abstrak serta kurangnya integrasi nilai etika dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental tipe one group pretest-posttest. Sampel penelitian terdiri dari 20 siswa. Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji Paired Samples T-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi 0,113 dan terdapat perbedaan signifikan antara pretest dan posttest ($p < 0,002$) dengan peningkatan nilai posttest. Kesimpulannya, media sempoa berbasis integrasi nilai etika efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika sekaligus membentuk sikap disiplin, jujur, dan tanggung jawab siswa. Disarankan agar guru mengintegrasikan media pembelajaran berbasis karakter secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Media sempoa; Integrasi etika; Pemahaman konsep matematika

A. Pendahuluan

Pendidikan yang berkualitas merupakan kemampuan dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, di mana keberhasilannya sangat ditentukan oleh peran tenaga pendidik sebagai faktor utama dalam proses pembelajaran. Guru memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hasil belajar karena kompetensi guru berpengaruh langsung terhadap efektivitas proses pembelajaran dan pencapaian hasil belajar peserta didik (Santosa, 2021; Sari, Siswandari, & Nurhaini, 2022). Dalam pelaksanaannya, guru dituntut untuk memahami karakteristik peserta didik sesuai usia, kebutuhan, dan gaya belajarnya agar pembelajaran lebih bermakna dan tidak bersifat monoton. Penelitian menunjukkan bahwa kurangnya variasi metode pembelajaran dapat menyebabkan siswa pasif dan rendahnya pemahaman konsep, terutama jika pembelajaran hanya berpusat pada gurullhami & Ristiono, (2021). Selain itu, penerapan metode pembelajaran yang tepat dan kontekstual sangat penting karena mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa meskipun dalam keterbatasan

fasilitas Pradja & Tresnawati, (2023). Oleh karena itu, kualitas pendidikan tidak hanya ditentukan oleh aspek finansial atau sarana, tetapi lebih pada kompetensi guru dalam memilih metode, memahami gaya belajar siswa, serta menciptakan pembelajaran yang aktif, bermakna, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Peserta didik pada jenjang kelas I Sekolah Dasar berada pada tahap operasional konkret. Hal ini sejalan dengan pendapat Piaget yang menyatakan bahwa perkembangan kognitif anak terdiri atas beberapa tahapan, yaitu sensori-motorik (0–2 tahun), praoperasional (2–7 tahun), operasional konkret (7–11 tahun), dan operasional formal (11 tahun hingga dewasa) (Zega & Suprihati, 2021). Pada tahap operasional konkret, peserta didik cenderung lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung, objek nyata, dan media yang bersifat konkret. Oleh karena itu, proses pembelajaran pada jenjang ini perlu dirancang secara kontekstual dan didukung dengan penggunaan media yang sesuai.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki

peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik. Namun, bagi sebagian siswa, matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit. Padahal, melalui pembelajaran matematika, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan berhitung, serta kemampuan mengaplikasikan konsep dalam berbagai situasi, baik dalam mata pelajaran lain maupun dalam kehidupan sehari-hari Afsari et al., (2021). Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang mampu membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih mudah dan bermakna.

Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan pembelajaran adalah penggunaan media. (Hasan et al., 2021) menyatakan bahwa media merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media sangat penting karena dapat membantu mengelola pembelajaran secara lebih efektif serta menarik minat peserta didik. Hal ini diperkuat oleh (Fadilah, Nurzakiah, Kanya, Hidayat, & Setiawan, 2023) yang

menyatakan bahwa pada era saat ini, pemanfaatan media pembelajaran mampu mempermudah proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran menjadi kebutuhan penting, khususnya bagi peserta didik kelas I yang masih berada pada tahap operasional konkret.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah sempoa. (Pradana & Ummah, 2020) menjelaskan bahwa sempoa merupakan alat hitung sederhana yang awalnya terbuat dari kayu dan kini banyak dikembangkan menggunakan bahan plastik. Sempoa dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang bersifat konkret dan interaktif, sehingga membantu peserta didik dalam memahami konsep dasar matematika secara visual dan bertahap. Melalui penggunaan sempoa, siswa dapat melihat secara langsung proses perhitungan, sehingga mempermudah pemahaman mereka terhadap konsep berhitung.

Selain aspek kognitif, pembelajaran juga perlu

memperhatikan aspek afektif, khususnya dalam pembentukan karakter peserta didik. Etika komunikasi dan kejujuran merupakan nilai penting yang perlu diintegrasikan dalam proses pembelajaran. Etika komunikasi berperan sebagai pedoman dalam membangun interaksi yang efektif, sopan, dan bertanggung jawab. Sementara itu, kejujuran mencakup aspek lisan, perbuatan, dan hati yang tercermin dalam sikap siswa selama proses pembelajaran. Integrasi kedua nilai ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang sehat, di mana siswa mampu berkomunikasi secara terbuka, saling menghargai, dan menjadikan perbedaan sebagai sarana belajar (Azzahra, Ridha, Agustian, & Azzahra, 2025; Azzarima, Pratama, & Settiya, 2023)

Keterpaduan antara penggunaan media pembelajaran dan integrasi nilai etika diharapkan dapat mendukung pemahaman konsep matematika secara lebih optimal. Dalam hal ini, media sempoa tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu berhitung, tetapi juga sebagai sarana untuk menanamkan nilai etika komunikasi dan kejujuran. Melalui

aktivitas pembelajaran menggunakan sempoa, siswa dilatih untuk berinteraksi secara sopan, jujur dalam proses perhitungan, serta aktif dalam diskusi kelompok. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil, tetapi juga pada proses dan pembentukan karakter.

Penelitian sebelumnya telah mengkaji efektivitas penggunaan sempoa dalam pembelajaran matematika. Frisnoiry et al., (2024) menyimpulkan bahwa sempoa tetap relevan digunakan di era modern dan berpotensi efektif jika dikombinasikan dengan teknologi. Selain itu, (Pahmi, Albeta, Kamila, & Hamidah, 2023) menunjukkan bahwa penggunaan sempoa mampu meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada peningkatan hasil perhitungan, tanpa mengkaji secara mendalam pemahaman konsep serta integrasi nilai etika dalam pembelajaran. Padahal, aspek etika memiliki peran penting dalam membentuk perilaku belajar yang mendukung pemahaman konsep.

Berdasarkan uraian sebelumnya, penelitian ini dilakukan untuk

mengkaji efektivitas penggunaan media sempoa yang diintegrasikan dengan nilai-nilai etika dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika pada peserta didik kelas I di Sekolah Dasar Inpres BTN IKIP II. Sekolah tersebut berlokasi di Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, tepatnya di Kecamatan Rappocini, Jalan Monumen Emmy Saelan III. Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan, ditemukan bahwa masih terdapat beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar berhitung. Sebagian siswa juga masih membutuhkan pendampingan lebih intensif dari guru dibandingkan dengan teman sekelas lainnya dalam menyelesaikan tugas matematika sederhana. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir dan pemahaman konsep matematika siswa masih perlu ditingkatkan melalui pendekatan pembelajaran yang lebih tepat, khususnya yang bersifat konkret, interaktif, dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa kelas I.

Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi pembelajaran yang tidak

hanya berfokus pada peningkatan kemampuan kognitif, tetapi juga mampu mengembangkan sikap dan karakter siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu alternatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah media sempoa yang diintegrasikan dengan nilai-nilai etika sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika sekaligus membentuk sikap disiplin, jujur, dan tanggung jawab siswa dalam belajar. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan media sempoa berbasis integrasi nilai etika terhadap pemahaman konsep dasar matematika siswa kelas I di SD Inpres BTN IKIP II. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas penggunaan media sempoa terhadap pemahaman konsep dasar matematika kelas 1 Sekolah Dasar.

Selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian mengenai media pembelajaran

matematika, khususnya yang berbasis integrasi nilai etika. Sementara itu, secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika sekaligus membentuk sikap etis yang positif dalam proses pembelajaran, serta menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan desain *PreExperimental* dalam bentuk *One Group Pretest–Posttest Design*, yaitu penelitian yang dilakukan pada satu kelompok tanpa kelompok kontrol, dengan memberikan tes awal (*pretest*), perlakuan (*treatment*), dan tes akhir (*posttest*). Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres BTN IKIP II pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Waktu penelitian disesuaikan dengan jadwal pembelajaran matematika di kelas IA. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IA SD Inpres BTN

IKIP II. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik **sampling jenuh**, yaitu seluruh siswa kelas IA dijadikan sebagai subjek penelitian sebanyak 20 siswa.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas (X) adalah penggunaan media sempoa berbasis integrasi nilai etika, sedangkan variabel terikat (Y) adalah pemahaman konsep dasar matematika siswa. Pengukuran terhadap variabel terikat (Y) dilakukan melalui dua tahap, yaitu *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir). *Pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan, sedangkan *posttest* digunakan untuk mengukur kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes kemampuan berhitung pada operasi penjumlahan dan pengurangan. Tes ini berbentuk soal uraian yang diberikan kepada siswa pada eksperimen pertama dan kedua

selama proses penelitian berlangsung (Pahmi et al., 2023). Tes tersebut bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep dasar matematika siswa, baik sebelum maupun sesudah diberikan perlakuan.

Selain tes, observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran serta menilai penerapan nilai-nilai etika dalam proses belajar mengajar. Observasi ini memberikan gambaran mengenai keterlibatan dan sikap siswa selama kegiatan berlangsung. Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung penelitian, seperti daftar nama siswa, nilai hasil belajar, serta foto-foto kegiatan pembelajaran. Data dokumentasi ini berfungsi untuk memperkuat dan melengkapi hasil penelitian. Setelah seluruh data dari subjek penelitian terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis data secara kuantitatif untuk memperoleh kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Analisis data dilakukan dengan dua tahap diantaranya, tahap pertama adalah uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan

untuk mengetahui apakah data hasil *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dapat dilakukan menggunakan uji ShapiroWilk. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) > 0,05. Tahap kedua adalah uji hipotesis menggunakan uji *paired sample T-test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok yang sama. Dalam menentukan kriteria analisis menurut Drs. H.Sudirman, (2021), menyatakan bahwa apabila nilai t hitung sama dengan atau lebih besar (\geq) dibandingkan nilai t tabel pada taraf signifikansi 5%, maka nilai t tersebut dinyatakan signifikan. Dengan demikian, H1 diterima dan H0 ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara variabel X dan variabel Y. Sebaliknya, jika nilai r hitung tidak sama dengan atau lebih kecil (\leq) daripada nilai r tabel pada taraf signifikansi 5%, maka nilai r tersebut tidak signifikan. Akibatnya, H1 ditolak dan H0 diterima, yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara variabel X dan Y yang berarti

tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres BTN IKIP II, khususnya pada kelas 1A, dengan jumlah sampel sebanyak 20 peserta didik. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa hasil *pretest* dan *posttest* yang bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Seluruh data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik melalui uji normalitas untuk mengetahui distribusi data, serta uji *Paired Samples T-Test* untuk menguji perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan data yang diperoleh di lapangan, penelitian ini diawali dengan pelaksanaan *pretest* guna mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan. Selanjutnya, peserta didik diberikan perlakuan berupa penerapan metode penggunaan media sempoa dalam proses berhitung diintegrasikan dengan nilai etika sesuai dengan tujuan penelitian. Setelah proses perlakuan selesai, dilakukan *posttest* untuk mengukur perubahan atau peningkatan hasil belajar peserta didik. Hasil analisis data dari ketiga tahap tersebut kemudian disajikan secara sistematis untuk memberikan gambaran mengenai pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap hasil belajar peserta didik sebagai berikut.

1. Hasil Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas
Table 1. Results of the Normality Test

		W	p
<i>Pretest</i>	<i>Posttets</i>	0.909	.113
-			

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan terhadap data *pretest* dan *posttest*, diperoleh nilai signifikansi (p) sebesar 0,113. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi yang digunakan, yaitu 0,05 ($0,113 > 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data hasil *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini berdistribusi normal. Hasil ini menunjukkan bahwa sebaran data nilai siswa tidak menyimpang secara signifikan dari distribusi normal, sehingga pola penyebaran data berada dalam kondisi yang wajar dan tidak menunjukkan adanya bias yang *ekstrem*. Selanjutnya hasil uji *paired samples T-Tes* adalah sebagai berikut.

2. Hasil Uji Paired Samples T-Test

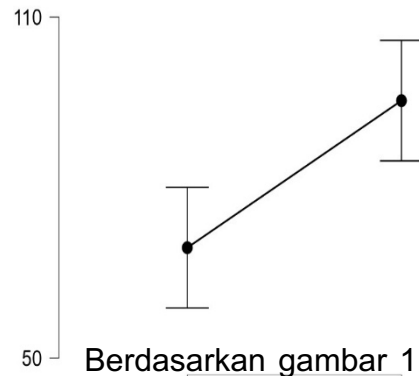
Tabel 2. Hasil Uji T Sampel Berpasangan
Table 2. Results of the Paired Samples T-Test

M 1	M 2	t	df	p	Mean	SE Di
<i>Pret</i>	<i>Post</i>	-3,660	15	< .002	-26,88	7.344

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis menggunakan uji *Paired Samples T-Test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* dengan nilai signifikansi sebesar $p < 0,002$. Nilai ini lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna dari perlakuan yang diberikan terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, diperoleh selisih rata-rata sebesar -26,88 yang menunjukkan adanya peningkatan nilai setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Nilai selisih rata-rata yang bernilai negatif tersebut memiliki makna bahwa skor *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan skor *pretest*. Dengan kata lain, setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media sempoa yang diintegrasikan dengan nilai etika, terjadi pengaruh terhadap kemampuan dalam memahami konsep dasar matematika. Pemahaman ini tidak hanya terlihat secara statistik, tetapi juga tercermin dari perubahan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dengan lebih tepat, cepat, dan percaya diri dibandingkan sebelum diberikan perlakuan.

3. Gambaran Data Pretest dan Posttest

Gambar 1. Grafik *Pretests – Posttest*



Berdasarkan gambar 1. Grafik *pretes dan posttest* menunjukkan grafik perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* siswa setelah diberikan perlakuan dalam proses pembelajaran. Secara visual, grafik tersebut memperlihatkan adanya perubahan yang cukup jelas pada pencapaian nilai siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media sempoa berbasis nilai etika. Secara keseluruhan berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,113 ($> 0,05$) dan uji *Paired Samples T-Test*, diperoleh nilai signifikansi sebesar $p < 0,002$ dengan selisih rata-rata sebesar -26,88, menunjukkan bahwa hipotesis Nol (H_0) yang menyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan **ditolak**, sedangkan Hipotesis Alternatif (H_1) yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan **diterima**.

Pemahaman konsep dasar peserta didik yang diperoleh dari hasil pembelajaran dalam penelitian ini

tidak hanya menunjukkan adanya efektivitas intervensi pembelajaran yang diberikan, tetapi juga mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan mampu membantu siswa dalam memahami materi secara lebih optimal, baik dari aspek kognitif maupun pencapaian afektif. Dengan kata lain, peningkatan tersebut tidak hanya terlihat pada hasil akhir berupa nilai, tetapi juga pada perkembangan sikap dan proses belajar siswa secara keseluruhan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Harahap et al., (2023) yang menyatakan bahwa pendidikan harus senantiasa mengacu pada tiga ranah utama yang melekat pada diri peserta didik, yaitu ranah kognitif (proses berpikir), ranah afektif (nilai dan sikap), serta ranah psikomotorik (keterampilan). Oleh karena itu, pembelajaran yang efektif idealnya dirancang secara terpadu dengan mengintegrasikan ketiga ranah tersebut agar dapat menghasilkan perkembangan peserta didik secara holistik dan optimal.

Selanjutnya, Gusnarib Wahab,. & Rosnawati,. (2021) berpendapat bahwa pikiran manusia memiliki struktur yang disebut skema (atau skemata dalam bentuk jamak) yang dikenal sebagai struktur kognitif. Pandangan ini sejalan dengan teori pembelajaran yang menekankan bahwa pengalaman belajar yang terorganisir dan bermakna dapat meningkatkan pemahaman kognitif siswa secara signifikan. Dengan

demikian, pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung dan terstruktur, seperti penggunaan media sempoa, mampu memperkuat pembentukan skema kognitif siswa dalam memahami konsep matematika. Selain itu, temuan penelitian Ramli et al., (2026) menunjukkan bahwa pembelajaran yang disusun secara terstruktur memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Pembelajaran tersebut tidak hanya terbukti meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memberikan dampak pada peningkatan sikap dan etika siswa berdasarkan hasil analisis yang dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang terencana dengan baik mampu memberikan dampak yang lebih luas, tidak hanya pada aspek akademik tetapi juga pada aspek karakter.

Jika dibandingkan dengan beberapa penelitian terdahulu, hasil penelitian ini konsisten dengan temuan bahwa pembelajaran yang dirancang secara aktif dan disertai penguatan nilai-nilai karakter cenderung menghasilkan peningkatan hasil belajar yang lebih optimal. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media sempoa efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekaligus memperkuat internalisasi nilai-nilai etika dalam proses pembelajaran.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media sempoa berbasis integrasi nilai etika efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika peserta didik kelas 1 SD Inpres BTN IKIP II. Hal ini ditunjukkan oleh adanya perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*, di mana nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan *pretest* setelah diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan media sempoa.

Selain meningkatkan kemampuan kognitif siswa dalam memahami konsep dasar matematika, penggunaan media sempoa yang diintegrasikan dengan nilai etika juga berkontribusi dalam pembentukan sikap disiplin, kejujuran, dan tanggung jawab selama proses pembelajaran, khususnya pada saat evaluasi. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada peningkatan hasil akademik, tetapi juga mendukung penguatan karakter peserta didik. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa media sempoa berbasis integrasi nilai etika merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika sekaligus membentuk perilaku belajar yang positif pada peserta didik sekolah dasar.

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media sempoa berbasis nilai etika perlu terus dikembangkan dan diterapkan lebih luas dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada konsep berhitung. Guru diharapkan tidak hanya fokus pada aspek kognitif, tetapi juga menanamkan nilai kejujuran, disiplin, dan tanggung jawab agar kemampuan akademik dan karakter siswa berkembang seimbang.

Sekolah disarankan mendukung melalui penyediaan fasilitas dan pelatihan bagi guru terkait penggunaan media pembelajaran inovatif berbasis karakter, serta menjadikan integrasi nilai etika sebagai bagian dari kebijakan penguatan pendidikan karakter.

Peneliti selanjutnya diharapkan memperluas cakupan penelitian, baik dari jumlah sampel, jenjang pendidikan, maupun pengembangan variabel lain seperti motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis agar hasil kajian lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117>

- Azzahra, N. A., Ridha, M., Agustian, S. P., & Azzahra, F. (2025). *Etika Komunikasi Sebagai Landasan Interaksi Sosial yang Efektif, Sopan dan Bertanggung Jawab*. 1(1).
- Azzarima, M., Pratama, H. R., & Settiya, M. W. (2023). *IMPLEMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER KEJUJURAN PADA PESERTA DIDIK DI LINGKUNGAN SEKOLAH DASAR*.
- Dr. Gusnarib Wahab, M.Pd., & Rosnawati, S. Pd., M. Pd. (2021). *TEORI-TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN*. Dr. Gusnarib... - Google Scholar. Retrieved April 30, 2026, from [TEORI+BELAJAR+DAN+PEM BELAJARAN++Dr.+Gusnarib+Wahab%2C+M.Pd.+Rosnawati%2C+S.+Pd.%2C+M.+Pd&btn G=](https://www.academia.edu/86367672/Hubungan_Kebiasaan_Belajar_dengan_Prestasi_Belajar_Siswa_di_Kelas_V_SD_Inpres_17_Bajoe)
- Drs. H.Sudirman, M. P. (2021). Hubungan Kebiasaan Belajar dengan Prestasi Belajar Siswa di Kelas V SD Inpres 17 Bajoe. *JPPSD: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*. Retrieved from https://www.academia.edu/86367672/Hubungan_Kebiasaan_Belajar_dengan_Prestasi_Belajar_Siswa_di_Kelas_V_SD_Inpres_17_Bajoe
- Fadilah, A., Nurzakayah, 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. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938>
- Frisnoiry, S., Amanda, D., Natalia, D., & Sidabutar, P. (2024). Analisis Efektivitas Sempoa Sebagai Alat Hitung Kuno di Era Modern. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 5042–5050.
- Harahap, A. A. S., Salsabila, Y., Fitria, N., & Harahap, N. D. (2023). PENGARUH PERKEMBANGAN KEMAMPUAN PADA ASPEK KOGNITIF, AFEKTIF DAN PSIKOMOTORIK TERHADAP HASIL BELAJAR. *Algebra: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Sains*, 3(1). <https://doi.org/10.58432/algebra.v3i1.741>
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., ... Indra, I. (2021). *Media pembelajaran*. Tahta media group. Retrieved from <https://eprints.unm.ac.id/20720>
- Ilhami, T., & Ristiono, R. (2021). Hubungan Gaya Belajar dan Kompetensi Kognitif Peserta Didik dalam Pembelajaran Biologi. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(3), 315–322. <https://doi.org/10.23887/jlls.v4i3.37325>
- Pahmi, S., Albeta, N. J., Kamila, N. H., & Hamidah, N. (2023). Efektivitas penggunaan media sempoa dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas 1. *Journal on Mathematics Education Research (J-MER)*, 4(1), 72–86.
- Pradana, A. A., & Ummah, J. (2020). PENGARUH MEDIA SEMPOA TERHADAP KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PENGURANGAN SISWA KELAS II MI. *PREMIERE: Journal of Islamic Elementary*

- Education*, 2(1), 94–102.
<https://doi.org/10.51675/jp.v2i1.89>
- Pradja, N. S., & Tresnawati, N. (2023). *ANALISIS KOMPETENSI GURU DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN MODERASI GAYA BELAJAR SISWA*.
- Ramli, R., G, H., Subriani, D., Hasriani, H., & Asmawati, L. (2026). Implementasi Strategi Pembelajaran Terstruktur di SDN 019 Bengalon. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, 7(1), 246–257.
<https://doi.org/10.53299/diksi.v7i1.3953>
- Santosa, H. (2021). *Kompetensi Profesional Guru, Fasilitas Pembelajaran Dan Motivasi Belajar: Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Ips*.
- Sari, S. Y., Siswandari, S., & Nurhaini, L. (2022). HUBUNGAN ANTARA PERSEPSI SISWA TERHADAP KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DAN KUALITAS MODEL PEMBELAJARAN DENGAN HASIL BELAJAR SISWA. *Tata Arta : Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 8(2). Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/tata/article/view/84630>
- Zega, B. K., & Suprihati, W. (2021). Pengaruh Perkembangan Kognitif Pada Anak. *Veritas Lux Mea (Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristen)*, 3(1), 17–24.
<https://doi.org/10.59177/veritas.v3i1.101>