



Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif terhadap Retensi Siswa UPT SD Negeri Sinar Mulyo

Rika Fitriani ^{1*}, Krisno Budi Prasetyo ²

Correspondensi Author

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah
Dasar, STKIP Muhammadiyah
OKU Timur, Indonesia
Email:
fitrianiirika722@gmail.com

Keywords :

Media Pembelajaran
Interaktif;
Retensi Siswa;
Kartu Edukatif;
Pendidikan Dasar.

Abstrak. Urgensi dalam penelitian ini yaitu rendahnya kemampuan retensi siswa sekolah dasar dalam memahami materi pelajaran, khususnya tema Be on Time, sehingga perlunya inovasi media pembelajaran yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran interaktif berupa kartu edukatif terhadap kemampuan retensi siswa kelas IV di UPT SD Negeri Sinar Mulyo. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-experimental tipe One-Group Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian sebanyak 23 siswa kelas IV diambil menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel karena jumlahnya terbatas. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi, serta dianalisis secara deskriptif dan inferensial menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji paired sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai pre-test sebesar 52,96 meningkat menjadi 81,52 pada post-test, dengan selisih 28,57 poin. Data berdistribusi normal, ditunjukkan oleh nilai signifikansi pretest (0,922) dan posttest (0,994). Uji paired sample t-test menghasilkan nilai signifikansi (2-tailed) < 0,001, yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan penggunaan kartu edukatif terhadap retensi siswa. Hasil temuan ini menyimpulkan bahwa media kartu edukatif efektif dalam meningkatkan kemampuan retensi siswa dalam memahami materi. Penggunaan media ini direkomendasikan sebagai strategi pembelajaran alternatif di sekolah dasar.

Abstract. The urgency of this study lies in the low retention ability of elementary school students in understanding subject matter, particularly the theme Be on Time. This highlights the need for innovative and interactive learning media that align with children's characteristics. The purpose of this research is to analyze the effect of interactive learning media in the form of educational flashcards on the retention ability of fourth-grade students at UPT SD Negeri Sinar Mulyo. This study employs a quantitative approach with a pre-experimental design using the One-Group Pretest-Posttest Design. The research sample consisted of 23 fourth-grade students selected through a saturated sampling technique, where the entire population was used as the sample due to its limited size. Data

were collected through tests, observations, interviews, and documentation, and analyzed both descriptively and inferentially using the Shapiro-Wilk normality test and the paired sample t-test. The results showed that the average pre-test score of 52.96 increased to 81.52 on the post-test, with a difference of 28.57 points. The data were normally distributed, as indicated by the significance values of the pre-test (0.922) and post-test (0.994). The paired sample t-test produced a significance value (2-tailed) of less than 0.001, indicating a significant effect of using educational flashcards on student retention. These findings conclude that educational flashcards are effective in improving students' retention ability in understanding the material. The use of this medium is recommended as an alternative learning strategy in elementary schools.

*This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License*



Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan tahap awal yang sangat menentukan dalam pembentukan karakter, sikap, dan kemampuan dasar peserta didik. Salah satu aspek penting yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran di jenjang ini adalah kemampuan retensi siswa, yaitu kemampuan untuk menyimpan dan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari (Adella & Lestari, 2024). Retensi yang baik menjadi indikator keberhasilan pembelajaran, karena menunjukkan sejauh mana siswa tidak hanya memahami tetapi juga mampu mengaplikasikan materi yang telah diajarkan dalam kehidupan nyata. Melalui kurikulum kelas IV sekolah dasar, salah satu tema sentral yang menuntut pemahaman dan penerapan nyata adalah *Be on Time*, yang menanamkan nilai kedisiplinan, tanggung jawab, dan manajemen waktu. Namun, berdasarkan observasi di UPT SD Negeri Sinar Mulyo, ditemukan bahwa lebih dari 60% siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat kembali konsep-konsep tersebut. Siswa sering kali lupa atau tidak menerapkan prinsip ketepatan waktu dalam aktivitas sehari-hari, yang mengindikasikan lemahnya retensi terhadap materi yang disampaikan.

Salah satu pendekatan yang dianggap potensial dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan media pembelajaran interaktif. Media interaktif merupakan alat bantu belajar yang melibatkan partisipasi aktif siswa melalui stimulasi visual, auditori, bahkan kinestetik, sehingga mampu meningkatkan konsentrasi, keterlibatan, dan daya serap informasi (Hasan et al., 2024). Berbeda dengan metode konvensional seperti ceramah satu arah, media interaktif memungkinkan siswa untuk mengalami pembelajaran secara lebih konkret dan menyenangkan. Keterlibatan aktif ini sangat penting dalam membentuk memori jangka panjang, karena proses belajar menjadi lebih bermakna. Penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media animasi interaktif mampu meningkatkan daya ingat siswa hingga 25% dibanding metode konvensional (Cahyaningtias & Ridwan, 2022). Interaksi yang terjadi selama proses belajar turut memperkuat koneksi antara konsep yang diajarkan dengan pengalaman nyata siswa.

Salah satu bentuk media interaktif yang terbukti efektif adalah kartu edukatif (*educational flashcards*). Media ini memiliki keunggulan dari sisi fleksibilitas

penggunaan, kemudahan desain, serta kemampuannya menyampaikan konsep secara visual dan kontekstual (Giwangsa, 2021). Kartu edukatif dapat menampilkan gambar, teks, simbol, maupun pertanyaan-pertanyaan reflektif yang merangsang siswa untuk berpikir dan merespons secara aktif (Utomo, 2023). Studi lain menunjukkan bahwa penggunaan kartu edukatif meningkatkan motivasi belajar dan memperkuat daya ingat siswa dalam pembelajaran bahasa dan symbol (Kartini & Putra, 2020). Lebih jauh lagi, temuan yang membuktikan efektivitas kartu edukatif dalam pembelajaran IPA dan IPS (Ramadhani & Arifin, 2024). Studi lain juga menunjukkan bahwa media ini tetap optimal digunakan di sekolah-sekolah yang memiliki keterbatasan teknologi (Safira et al., 2021). Melalui pendekatan yang sederhana namun aplikatif, kartu edukatif menjadi salah satu media yang dapat menjembatani kebutuhan akan pembelajaran inovatif tanpa harus bergantung pada perangkat digital.

Penggunaan kartu edukatif berkontribusi langsung terhadap peningkatan retensi siswa, khususnya dalam pembelajaran yang mengandung nilai-nilai karakter seperti kedisiplinan dan tanggung jawab. Kemampuan siswa dalam mengingat dan menerapkan materi *Be on Time* tidak hanya berkaitan dengan aspek kognitif, tetapi juga menyentuh ranah afektif dan psikomotorik. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas IV di UPT SD Negeri Sinar Mulyo serta observasi lapangan, ditemukan bahwa dari 38 siswa, sebanyak 24 siswa (63%) tidak dapat menjelaskan kembali isi materi *Be on Time* satu minggu setelah pembelajaran berlangsung. Hal ini menunjukkan lemahnya daya simpan informasi, terutama jika pembelajaran disampaikan tanpa dukungan media yang menarik. Ketika diberikan pertanyaan seperti “Apa arti tepat waktu?” atau “Apa yang kamu lakukan jika datang terlambat ke sekolah?”, mayoritas siswa tidak dapat memberikan jawaban yang relevan, bahkan memilih diam. Selain itu, catatan kehadiran menunjukkan bahwa tingkat keterlambatan siswa meningkat sebesar 15% dalam tiga minggu setelah penyampaian materi, yang memperkuat dugaan rendahnya retensi dan penerapan nilai-nilai dari tema tersebut.

Penelitian ini menjadi penting karena mengangkat persoalan riil yang dihadapi dalam dunia pendidikan dasar, serta menawarkan solusi aplikatif yang relevan dengan konteks sekolah. Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini terletak pada fokus tematik yang spesifik, yakni menguji efektivitas media kartu edukatif dalam meningkatkan retensi siswa terhadap materi *Be on Time* di sekolah dasar negeri. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih berfokus pada pengajaran bahasa atau sains dengan pendekatan media digital, sementara penelitian ini mengeksplorasi media sederhana dan kontekstual dalam pembelajaran berbasis nilai karakter. Selain itu, penelitian ini dilakukan pada konteks sekolah dasar di Indonesia yang memiliki keterbatasan akses terhadap teknologi tinggi, sehingga hasilnya berpotensi memberikan rekomendasi praktis yang mudah diimplementasikan oleh guru-guru di lapangan.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap kemampuan retensi siswa kelas IV dalam memahami materi *Be on Time* di UPT SD Negeri Sinar Mulyo. Pemilihan media kartu edukatif didasarkan pada efektivitasnya dalam menyampaikan konsep abstrak secara visual dan kontekstual, serta kemampuannya untuk meningkatkan partisipasi dan memori jangka panjang siswa. Penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan kontribusi terhadap pengembangan metode pembelajaran inovatif, tetapi juga memperkuat pendekatan integratif antara nilai karakter dan strategi peningkatan retensi siswa melalui media yang relevan dan efisien.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-eksperimen* bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design* (Kuantitatif, 2016). Kelompok subjek diberi tes sebelum dan sesudah perlakuan (penggunaan media pembelajaran interaktif) untuk mengukur pengaruh perlakuan terhadap variabel terikat. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV UPT SD Negeri Sinar Mulyo yang berjumlah 23 siswa. Teknik sampling jenuh digunakan karena jumlah populasi kecil, artinya seluruh populasi dijadikan sampel. Variabel bebas: Media pembelajaran interaktif (berbasis kartu edukatif). Variabel terikat: Retensi siswa terhadap materi *Be on Time*. Instrumen dan teknik pengumpulan data: 1) tes retensi, digunakan untuk mengukur kemampuan siswa mengingat dan memahami kembali materi sebelum dan sesudah penggunaan media. Bentuk soal: pilihan ganda dan esai (10 pilihan ganda, 5 esai singkat). Kisi-kisi soal mencakup: pemahaman konsep waktu dan kedisiplinan, penerapan konsep tepat waktu dalam konteks kehidupan, analisis sebab-akibat keterlambatan dan identifikasi perilaku yang menunjukkan ketepatan waktu. Validitas isi diuji melalui *expert judgment*, reliabilitas diuji menggunakan *Alpha Cronbach*. 2) observasi, bertujuan untuk mencatat tingkat keterlibatan siswa selama proses pembelajaran menggunakan media interaktif. Jenis: observasi partisipatif terbatas.

Indikator observasi meliputi: ketepatan dalam menggunakan kartu edukatif, antusiasme dan partisipasi aktif saat kegiatan, frekuensi interaksi siswa dengan media/guru/teman dan perilaku fokus atau distraksi saat pembelajaran. Lembar observasi menggunakan skala *Likert* 1–4. 3) Wawancara, dilakukan terhadap guru kelas dan 5–7 siswa secara acak. Tujuan: menggali persepsi, pengalaman, dan efektivitas media dari sudut pandang pengguna langsung. Contoh pertanyaan untuk siswa: "Apa bagian paling menarik saat belajar dengan kartu ini?", "Apakah kamu merasa lebih mudah mengingat materi dengan kartu?", "Apakah kamu menggunakan kembali informasi itu di luar kelas?". Contoh pertanyaan untuk guru: "Apa perbedaan perilaku siswa selama dan sebelum menggunakan media?", "Apakah media membantu Anda menyampaikan materi secara lebih efektif?". 4) Dokumentasi, mencakup: daftar nilai pretest dan posttest, foto-foto kegiatan belajar mengajar, video rekaman proses pembelajaran dan hasil kerja siswa (lembar kegiatan menggunakan kartu). Dokumentasi dianalisis secara deskriptif kualitatif, digunakan sebagai data triangulasi untuk memperkuat temuan dari tes, observasi, dan wawancara.

Analisis data, 1) analisis deskriptif, digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata, median, modus, standar deviasi, dan distribusi frekuensi dari hasil *pretest* dan *posttest*. 2) Uji Prasyarat uji normalitas dan uji *homogenitas* data. 3) Uji Paired Sample t-Test untuk menguji perbedaan signifikan antara *pretest* dan *posttest*, kriteria signifikansi: $p\text{-value} < 0,05$. Pengendalian bias, dilakukan untuk menjaga objektivitas dan keabsahan data, langkah-langkah berikut dilakukan: 1) Instrumen diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan. 2) Instrumen observasi dan wawancara dirancang standar dan digunakan oleh peneliti yang sama untuk mengurangi variabilitas antar-pengamat. 3) Peneliti menggunakan lembar *log* refleksi untuk mencatat potensi bias selama observasi partisipatif. 4) Analisis data menggunakan software statistik (seperti SPSS) untuk menghindari kesalahan perhitungan manual. 5) *Triangulasi* metode (tes, observasi, wawancara, dokumentasi) digunakan untuk meningkatkan kredibilitas temuan. 6) Pewawancara eksternal (jika memungkinkan) digunakan untuk mengurangi pengaruh sosial terhadap respons siswa.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap kemampuan retensi siswa kelas IV dalam memahami materi *Be on Time* di UPT SD Negeri Sinar Mulyo. Data dikumpulkan melalui tes *pre-test* dan *post-test*, observasi selama proses pembelajaran, wawancara dengan guru dan siswa, serta dokumentasi pendukung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif sangat meningkatkan retensi siswa terhadap materi yang disampaikan.

Tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data. Temuan menunjukkan bahwa rata-rata skor *pre-test* dan *post-test* setelah pembelajaran lebih tinggi. Temuan penelitian menunjukkan siswa yang menggunakan kartu edukatif memiliki tingkat retensi yang lebih tinggi secara signifikan. Dari *pre-test* dan *post-test* yang diberikan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test

Kategori	Nilai
Rata-rata <i>Pre-test</i>	52.96
Rata-rata <i>Post-test</i>	81.52
Peningkatan Skor	28.57

Berdasarkan tabel 1 di atas, terlihat bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis kartu edukatif menghasilkan peningkatan sebesar 28,57 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa, dibandingkan dengan sebelum perlakuan, kartu edukatif sangat meningkatkan retensi siswa terhadap materi *Be on Time*. Uji normalitas dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.089	23	.200*	.981	23	.922
<i>Posttest</i>	.078	23	.200*	.989	23	.994

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat menunjukkan bahwa output hasil uji normalitas pretest dan *posttest* yang diolah dan dianalisis bantuan *SPSS 30 for windows* tersebut berdistribusi normal yang terlihat pada hasil *Shapiro-wilk* nilai sig *pretest* yaitu 0,922 dan *posttest* yaitu 0,994 yang artinya lebih besar dari 0,05. Selanjutnya akan di uji statistik menggunakan *uji paired sample t-test*. Berikut ini adalah temuan dari uji *paired sample t-test*:

Tabel 3. Ouput Hasil Uji Paired Sample T-test

Paired Differences		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	<i>Pretest Posttest</i>	-28,56522	3,10170	0,64675	-29,90649	-27,22394	-44,167	22	<0,001

Berdasarkan tabel 3 ouput hasil uji t *paired-samples test*, analisis *SPPS 30 for windows* tersebut dapat diambil suatu simpulan bahwasanya sig. (2-tailed) = <0,001 lebih kecil dari sig 0,05. Hasil yang diperoleh adanya pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap kemampuan retensi siswa di UPT SD Negeri Sinar Mulyo.

Berdasarkan hasil observasi juga menunjukkan adanya peningkatan signifikan

dalam keterlibatan siswa selama pembelajaran dengan kartu edukatif. Siswa lebih antusias, aktif bertanya, dan lebih banyak berdiskusi. Berdasarkan skala observasi, tingkat keterlibatan siswa mencapai rata-rata 4,7 dari skala 5, menunjukkan bahwa siswa sangat aktif dalam pembelajaran. Berikut skala observasi yang dilakukan:

Tabel 4. Hasil Rata-rata Skala Observasi Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran dengan Kartu Edukatif

Indikator Observasi	Skala Penilaian
Siswa tampak antusias dalam pembelajaran	4.9
Siswa aktif bertanya dan berdiskusi	4.6
Siswa memahami dan menjelaskan kembali materi	4.7
Kartu edukatif menarik perhatian siswa	4.9

Hasil wawancara dengan guru dan siswa juga memperkuat temuan ini. Hari Suhud, S.Pd., M.Pd. guru kelas IV UPT SD Negeri Sinar Mulyo, menyatakan bahwa penggunaan kartu edukatif meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa tentang apa yang mereka pelajari. Ia mengatakan bahwa sebelum menggunakan kartu edukatif, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat konsep manajemen waktu dan disiplin. Namun, setelah menggunakan kartu edukatif dengan ilustrasi dan aktivitas permainan, siswa menjadi lebih termotivasi dan lebih mudah mengingat materi.

Hasil wawancara dengan siswa pendapat yang disampaikan oleh siswa. Amelia Khoirunnisa, salah satu siswa menyatakan bahwa “belajar dengan kartu edukatif lebih menarik dan membantunya lebih mudah mengingat materi. Ia menjelaskan bahwa gambar, warna, dan permainan yang disertakan dalam kartu edukatif membantu memahami konsep dengan lebih jelas, sehingga ia tidak merasa bosan selama belajar”. Sementara itu, Abdul Zulkarnain, siswa lainnya, menambahkan bahwa dengan “adanya kartu edukatif, ia bisa mengulang kembali materi dengan cara yang lebih menyenangkan, sehingga ia tidak mudah lupa seperti saat menggunakan metode ceramah biasa.”

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis kartu edukatif memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan retensi siswa terhadap materi *Be on Time*. Peningkatan rata-rata skor dari *pre-test* sebesar 52,96 menjadi *post-test* sebesar 81,52, dengan peningkatan sebesar 28,57 poin, mengindikasikan bahwa siswa yang belajar dengan kartu edukatif dapat lebih mudah mengingat materi dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Selain itu, uji normalitas data menunjukkan bahwa nilai *Shapiro-Wilk sig. pre-test* = 0,922 dan *post-test* = 0,994, yang lebih besar dari 0,05, mengindikasikan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Uji *paired sample t-test* menghasilkan nilai *sig. (2-tailed)* < 0,001, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test*. Hal ini semakin memperkuat temuan bahwa penggunaan kartu edukatif berpengaruh positif terhadap daya ingat siswa.

Selain dari segi akademik, hasil observasi juga menunjukkan adanya peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Selama pembelajaran dengan kartu edukatif, siswa terlihat lebih antusias, aktif dalam bertanya dan berdiskusi, serta mampu menjelaskan kembali materi dengan lebih baik. Hasil skala observasi menunjukkan bahwa tingkat keterlibatan siswa mencapai rata-rata 4,7 dari skala 5, yang menandakan bahwa siswa sangat aktif dalam pembelajaran. Keaktifan siswa ini juga diperkuat oleh hasil wawancara dengan guru dan siswa. Guru kelas IV di UPT SD Negeri Sinar Mulyo,

Hari Suhud, S.Pd., M.Pd., menyampaikan bahwa setelah penggunaan kartu edukatif, siswa lebih termotivasi dalam belajar dan lebih mudah memahami konsep manajemen waktu dan disiplin. Sebelum menggunakan kartu edukatif, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat materi. Namun, setelah penggunaan media ini, mereka terlihat lebih antusias dan mampu mengingat konsep yang diajarkan dengan lebih baik.

Pendapat siswa juga sejalan dengan hasil observasi dan wawancara dengan guru. Amelia Khoirunnisa, salah satu siswa kelas IV, menyatakan bahwa belajar dengan kartu edukatif lebih menarik dan membantunya lebih mudah mengingat materi. Ia menjelaskan bahwa gambar, warna, serta aktivitas permainan dalam kartu edukatif membantunya memahami konsep lebih jelas tanpa merasa bosan. Sementara itu, Abdul Zulkarnain, siswa lainnya, mengungkapkan bahwa dengan adanya kartu edukatif, ia bisa mengulang kembali materi dengan cara yang lebih menyenangkan dan lebih mudah mengingat pelajaran dibandingkan saat menggunakan metode ceramah biasa.

Temuan penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang telah membuktikan efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan retensi siswa. Penggunaan film animasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan daya ingat siswa hingga 25% dibandingkan metode tradisional (Akramunnisa et al., 2023). Hal ini selaras dengan penelitian ini yang menunjukkan peningkatan signifikan dalam retensi siswa setelah menggunakan kartu edukatif. Selain itu, kombinasi elemen visual dan audio dalam media interaktif membantu siswa menyerap informasi dengan lebih baik, sebagaimana yang terlihat dalam penelitian ini melalui ilustrasi menarik dalam kartu edukatif yang membantu siswa memahami konsep dengan lebih mudah (Nisak & Arifin, 2024).

Penelitian lain menemukan bahwa *flashcards* dapat meningkatkan motivasi serta daya ingat siswa dalam pembelajaran bahasa Inggris bagi siswa berkebutuhan khusus (Susantini & Kristiantari, 2021). Hasil serupa ditemukan dalam penelitian ini, di mana siswa yang belajar dengan kartu edukatif menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi dalam pembelajaran. *Flashcards* efektif dalam meningkatkan perhatian dan retensi siswa dalam pembelajaran huruf *Hijaiyah*, yang menunjukkan bahwa media berbasis kartu tidak hanya efektif dalam pembelajaran bahasa tetapi juga dalam pemahaman konsep lain yang membutuhkan visualisasi (Utami et al., 2025).

Selain dalam pembelajaran bahasa, menunjukkan bahwa *flashcards* membantu siswa mengingat dan memahami kosa kata bahasa Mandarin lebih baik, yang membuktikan bahwa media ini dapat diterapkan dalam berbagai konteks pembelajaran (Rusmaidah et al., 2025). Penelitian lain menunjukkan bahwa *flashcards* berbasis *Augmented Reality* (AR) dalam pembelajaran bahasa Arab dapat meningkatkan retensi siswa secara signifikan (Syukri & Humaera, 2019). Temuan ini memberikan wawasan bahwa kartu edukatif juga dapat dikembangkan dengan teknologi untuk meningkatkan efektivitasnya lebih lanjut.

Pembelajaran anak usia dini memiliki konteks, penelitian menemukan bahwa strategi penggunaan kartu edukatif dalam pengembangan keterampilan bahasa anak usia dini sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan retensi materi, meskipun terdapat beberapa hambatan dalam implementasinya (Akbar et al., 2024). Hal ini sejalan dengan penelitian ini yang menunjukkan bahwa siswa SD kelas IV juga dapat memperoleh manfaat serupa dalam memahami konsep abstrak seperti manajemen waktu dan disiplin. Kartu bergambar dalam model *Make a Match* mampu meningkatkan

motivasi dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPS, yang kembali memperkuat temuan penelitian ini bahwa kartu edukatif dapat diterapkan dalam berbagai mata pelajaran untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Rusdi et al., 2023).

Penelitian yang menemukan bahwa papan pintar interaktif dan kartu edukatif dapat meningkatkan daya ingat siswa terhadap huruf dan bunyi kata, yang menunjukkan bahwa kombinasi teknologi dengan kartu edukatif dapat memaksimalkan efektivitas pembelajaran (Munafiah et al., 2025). Selain itu, penelitian yang dilakukan di daerah pedesaan menunjukkan bahwa penggunaan kartu edukatif dan media interaktif sederhana dapat meningkatkan pemahaman konsep pada anak-anak sekolah dasar, bahkan dengan keterbatasan fasilitas (Mustika et al., 2017). Hal ini menunjukkan bahwa media kartu edukatif adalah solusi yang tepat bagi sekolah dengan keterbatasan sumber daya teknologi. Penggunaan *Macromedia Flash* dan kartu edukatif secara bersama-sama memberikan hasil yang lebih baik dalam meningkatkan retensi siswa dibandingkan hanya menggunakan salah satu media saja. Hal ini menunjukkan bahwa kartu edukatif dapat dikombinasikan dengan teknologi untuk hasil pembelajaran yang lebih maksimal.

Penelitian yang juga menemukan bahwa penggunaan kartu berbasis tanggapan segera dapat meningkatkan interaksi siswa dengan guru serta mempercepat pemahaman materi (Hardina, 2024). Temuan ini juga terlihat dalam penelitian ini, di mana siswa yang menggunakan kartu edukatif lebih aktif dalam bertanya dan berdiskusi. Penelitian menemukan bahwa media pembelajaran berbasis visual sangat efektif dalam meningkatkan retensi siswa dalam mata pelajaran IPA, yang mengindikasikan bahwa media visual seperti kartu edukatif dapat diterapkan dalam berbagai mata pelajaran (Cahyaningtias & Ridwan, 2022).

Penelitian lain menemukan bahwa kartu edukatif berbentuk *pop-up* dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa, serta membantu mereka dalam memahami konsep dengan lebih baik dibandingkan metode ceramah biasa (Syukri & Humaera, 2019). Hal ini memperkuat hasil penelitian ini, di mana siswa menunjukkan keterlibatan yang lebih tinggi saat menggunakan kartu edukatif. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *edutainment* berbasis kartu edukatif dalam pembelajaran kimia meningkatkan pemahaman serta membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan interaktif (Hermawan, 2015). Hal ini sesuai dengan temuan penelitian ini, di mana siswa merasa lebih termotivasi dan lebih menikmati pembelajaran dengan kartu edukatif dibandingkan metode tradisional.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan beberapa teori pembelajaran yang telah dikembangkan sebelumnya. Teori Kognitivisme oleh Piaget 1952 menyatakan bahwa pembelajaran terjadi ketika siswa aktif dalam membangun pemahamannya sendiri, bukan hanya menerima informasi secara pasif (Nisak & Arifin, 2024). Berdasarkan penelitian ini, siswa yang menggunakan kartu edukatif dapat lebih aktif dalam berdiskusi dan memproses informasi, sehingga meningkatkan daya ingat mereka. Teori Pembelajaran Multi-Saluran oleh Mayer 2001 juga mendukung temuan ini, yang menjelaskan bahwa pembelajaran lebih efektif jika diproses melalui lebih dari satu saluran sensorik, seperti visual dan audio (Adella & Lestari, 2024). Kartu edukatif yang digunakan dalam penelitian ini memanfaatkan gambar, teks, serta aktivitas interaktif, yang membantu siswa dalam memahami dan mengingat materi lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah.

Selain itu, Teori Konstruktivisme oleh Vygotsky 1978 menyatakan bahwa interaksi sosial dalam pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan pemahaman siswa

(Royani & Muafia, 2024). Dalam penelitian ini, siswa lebih aktif berinteraksi dan berdiskusi selama pembelajaran dengan kartu edukatif, yang mempercepat pemahaman mereka terhadap materi. Teori Motivasi ARCS oleh Keller 1987 juga mendukung hasil penelitian ini, yang menjelaskan bahwa siswa lebih termotivasi untuk belajar jika pembelajaran menarik, relevan, meningkatkan rasa percaya diri, dan memberikan kepuasan (Ramadhani et al., 2023). Berdasarkan hasil observasi, keterlibatan siswa meningkat drastis saat menggunakan kartu edukatif, yang menunjukkan bahwa metode ini meningkatkan motivasi belajar siswa secara keseluruhan. Teori lain yang mendukung penelitian ini adalah *Multimedia Learning* oleh Mayer 2005 yang menekankan bahwa kombinasi visual dan interaksi dalam pembelajaran meningkatkan retensi dan pemahaman siswa (Giwangsa, 2021). Sementara itu, teori Pembelajaran Kooperatif oleh menunjukkan bahwa siswa belajar lebih baik dalam lingkungan yang mendorong kerja sama dan interaksi sosial, seperti dalam pembelajaran berbasis kartu edukatif.

Berdasarkan hasil penelitian ini, meskipun menunjukkan banyak manfaat dari penggunaan kartu edukatif dalam meningkatkan retensi siswa, masih terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan jumlah kartu edukatif yang tersedia, sehingga diperlukan produksi lebih banyak agar semua siswa dapat berpartisipasi secara optimal. Selain itu, masih terdapat guru yang belum terbiasa menggunakan metode ini, sehingga memerlukan pelatihan agar mereka dapat mengintegrasikan kartu edukatif dengan metode pembelajaran yang lebih efektif.

Hasil penelitian ini terdapat beberapa implikasi yang dapat diterapkan dalam dunia pendidikan. Bagi guru, penggunaan kartu edukatif dapat menjadi strategi pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa, terutama dalam konsep yang membutuhkan ilustrasi visual. Sekolah juga dapat memfasilitasi pelatihan bagi guru untuk mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran berbasis kartu edukatif agar dapat diterapkan secara lebih luas dalam berbagai mata pelajaran. Selain itu, penelitian ini juga membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan kartu edukatif berbasis teknologi digital, seperti *Augmented Reality*, untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran lebih lanjut.

Kesimpulan dari temuan penelitian ini bahwa media interaktif berupa kartu edukatif secara signifikan meningkatkan retensi siswa dalam memahami materi *Be on Time*. Hasil tes yang lebih tinggi pada peningkatan keterlibatan siswa dalam observasi, serta umpan balik positif dari wawancara dengan guru dan siswa membuktikan bahwa penerapan kartu edukatif sangat efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar. Untuk mengoptimalkan penggunaan kartu edukatif di masa depan, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan adalah peningkatan jumlah kartu edukatif, pengembangan variasi desain dan jenis permainan yang lebih menarik, serta pelatihan bagi guru dalam penggunaan media pembelajaran berbasis kartu. Melalui adanya dukungan yang lebih baik, untuk meningkatkan retensi siswa dan membuat pembelajaran lebih menarik dan bermakna, kartu edukatif dapat menjadi alat bantu pengajaran yang kreatif dan bermanfaat.

Hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis kartu edukatif secara signifikan meningkatkan retensi siswa dalam memahami materi *Be on Time* di kelas IV SD. Melalui pendekatan pembelajaran yang menarik dan berbasis visual, siswa lebih mudah memahami, mengingat, dan menerapkan konsep yang diajarkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang inovatif dapat menjadi kunci dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat sekolah dasar.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kartu edukatif sebagai media pembelajaran interaktif secara signifikan meningkatkan retensi siswa dalam memahami materi *Be on Time* di UPT SD Negeri Sinar Mulyo. Skor rata-rata meningkat dari 52,96 pada pre-test menjadi 81,52 pada post-test ($p < 0,001$). Observasi dan wawancara juga mengonfirmasi peningkatan keterlibatan dan minat belajar siswa karena metode ini lebih menarik dan memudahkan pemahaman konsep. Temuan ini sejalan dengan teori konstruktivisme Piaget dan teori pembelajaran multimedia Mayer, serta mendukung hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas kartu edukatif dalam meningkatkan partisipasi dan retensi siswa.

Kendala yang ditemukan meliputi keterbatasan jumlah kartu dan kebutuhan pelatihan guru. Oleh karena itu, disarankan peningkatan jumlah dan variasi kartu edukatif serta pelatihan bagi guru agar metode ini dapat diterapkan lebih optimal. Implikasi penelitian ini penting bagi guru, sekolah, dan kebijakan pendidikan. Guru dapat memanfaatkan kartu edukatif sebagai alternatif pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai gaya belajar siswa. Sekolah dapat mendukung dengan menyediakan media ini dan pelatihan terkait. Media ini dapat menjadi bagian dari kurikulum berbasis kompetensi. Pengembangan kartu edukatif juga dapat dikombinasikan dengan teknologi digital seperti *flashcards* digital dan Augmented Reality untuk meningkatkan interaktivitas dan efektivitas pembelajaran. Penelitian lanjutan disarankan dengan sampel lebih luas, pengujian pada mata pelajaran lain, penggunaan teknologi, serta studi jangka panjang terkait retensi informasi. Selain itu, faktor-faktor seperti gaya belajar, motivasi, dan perbedaan gender juga perlu diteliti untuk menyempurnakan metode ini. Secara keseluruhan, kartu edukatif terbukti efektif meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa, dan memiliki potensi sebagai solusi inovatif dalam pendidikan dasar.

Daftar Rujukan

- Adella, M., & Lestari, M. R. D. W. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Flashcard Terhadap Kemampuan Anak Disleksia di Sekolah Dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(3), 995-1003. <http://dx.doi.org/10.35931/am.v8i3.3564>
- Akbar, M. R., Hanafi, S. H., Widayati, U., & Ramli, R. (2024). Kelayakan Media Pembelajaran Flashcard Interaktif dalam Pemanfaatannya pada Pembelajaran yang Berintegrasi pada Budaya Lokal (Leksikon Kuliner Bima). *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(4), 1405-1417. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.781>
- Akramunnisa, A., Prasti, D., & Dodi, D. (2023). Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Macromedia Flash Untuk Siswa Kelas X SMAN 19 Luwu. *Jurnal Literasi Digital*, 3(2), 75-81. <https://doi.org/10.54065/jld.3.2.2023.222>
- Cahyaningtias, V. P., & Ridwan, M. (2022). Efektivitas penerapan media pembelajaran interaktif terhadap motivasi. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(2), 55-62. <http://dx.doi.org/10.31602/rjpo.v4i2.5727>
- Giwangsa, S. F. (2021). Pengembangan media kartu kuartet pada pembelajaran IPS Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal penelitian pendidikan*, 8(1). <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i1.3992>

- Hardina, R. (2024). Permainan Edukatif Berbasis Kartu dalam Meningkatkan Minat Belajar IPS Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 2(2), 67-76. <https://doi.org/10.61650/jptk.v2i2.260>
- Hasan, H., Rusdin, R., Idhar, I., Jamaah, J., & Nurhayati, N. (2024). Analisis Kebutuhan Peserta Didik terhadap Media Flashcard Edukatif Berbasis Budaya Lokal. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(2), 191-196. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i2.435>
- Hermawan, A. D. (2015). Pengembangan Kartu Permainan Edukatif Untuk Pengetahuan Cabang-Cabang Olahraga. *Journal of Sport Science and Fitness*, 4(2). <https://doi.org/10.15294/jssf.v4i2.6289>
- Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2020). Respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 12-19. <https://doi.org/10.23887/jpk.v4i1.24981>
- Kuantitatif, P. P. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. *Alfabeta, Bandung*.
- Munafiah, N. U., Uminar, A. N., Pralikka, T. P., & Munir, M. (2025). Implementasi Alat Permainan Edukatif Melalui Media Kartu Angka dalam Menstimulasi Perkembangan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun. *Quantum Edukatif: Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 2(1), 11-17.
- Mustika, M., Sugara, E. P. A., & Pratiwi, M. (2017). Pengembangan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan metode multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Online Informatika*, 2(2), 121-126. <https://doi.org/10.15575/join.v2i2.139>
- Nisak, S., & Arifin, Z. (2024). Pengaruh Media Permainan Menyusun Kata Pada Kartu Gambar Terhadap Kemampuan Literasi dan Kemandirian Siswa Kelas II SD Negeri Pesanggrahan 1 Kwanyar. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(3), 2109-2114. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i3.2338>
- Ramadhani, N., Ulya, W. J., Nustradamus, S. B., Fakhriyah, F., & Ismaya, E. A. (2023). Sitematic literature riview: peran media pembelajaran interaktif dan konvensional pada proses pembelajaran di sekolah dasar. *Student Scientific Creativity Journal*, 1(5), 99-114. <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i5.1941>
- Ramadhani, U. H., & Arifin, M. B. U. B. (2024). Augmented Reality Flashcards for Arabic Vocabulary Learning. *Indonesian Journal of Islamic Studies*, 12(2). <https://doi.org/10.21070/ijis.v12i2.1756>
- Royani, A., & Muafia, E. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Pembelajaran Interaktif pada Materi Huruf Hijaiyah Bersambung dan Harakat di Kelas II SD Negeri 1 Plalangan Situbondo. *Journal of Pedagogical and Teacher Professional Development*, 1(1), 160-169. <https://doi.org/10.35719/jptpd.v1i1.29>
- Rusdi, M. I., Prasti, D., & Rasyid, R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman IPA Kelas VII SMPN 3 Bone-Bone. *Jurnal Literasi Digital*, 2(3), 168-175. <https://doi.org/10.54065/jld.2.3.2022.223>
- Rusmaidah, R., Masyfufah, S., & Juniarti, J. (2025). Implementasi media pembelajaran alat permainan edukatif (APE) kartu angka untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa. *Jelatik: Jurnal Lentera Pendidikan Islam*, 1(1), 1-15.

- Safira, A. D., Sarifah, I., & Sekaringtyas, T. (2021). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis web articulate storyline pada pembelajaran IPA di kelas V sekolah dasar. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 237-253. <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i2.1109>
- Susantini, N. L. P., & Kristiantari, M. G. R. (2021). Media Flashcard Berbasis Multimedia Interaktif untuk Pengenalan Kosakata Bahasa Inggris pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(3), 439-448. <https://doi.org/10.23887/paud.v9i3.37606>
- Syukri, S., & Humaera, I. (2019). Gaining Motivation on English Learning for Special Need Students Using Flashcards, Foldable Books and Posters in EFL Context. *Langkawi: Journal of The Association for Arabic and English*, 5(2), 91-101. <https://doi.org/10.31332/lkw.v5i2.1303>
- Utami, A. N., Syarifuddin, F., Humairoh, S. A. F., Sahidi, S. N., Nafiah, T., & Nurrohim, A. (2025). The Effectiveness of Flashcard Media as a Hijaiyah Script Learning Media at TPQ Shaqul Al Husna in Indonesia. *Solo Universal Journal of Islamic Education and Multiculturalism*, 3(01), 57-66. <https://doi.org/10.61455/sujiem.v3i01.249>
- Utomo, F. T. S. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 3635-3645. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.10066>