



Pengaruh Media Flashcard Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar

Achmad Athoillah¹, Framz Hardiansyah², Ahmad Shiddiq³

PGSD STKIP PGRI SUMENEP

Email: 21862061a002243.student@stkipgrisumenep.ac.id¹,
framz@stkipgrisumenep.ac.id², ahmad_shiddiq@stkipgrisumenep.ac.id³

Abstrak

Pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Dasar (SD) seringkali menghadapi tantangan, terutama dalam memahami konsep-konsep dasar yang dianggap sulit oleh siswa. Untuk mengatasi masalah ini, penggunaan media pembelajaran inovatif, seperti flashcard, telah diusulkan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media flashcard terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 3 SD. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuasi-eksperimental dengan kelompok eksperimen yang menggunakan flashcard dan kelompok kontrol yang tidak menggunakan media tersebut. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar matematika sebelum dan setelah perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan flashcard mengalami peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep matematika dasar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Temuan ini mendukung teori pembelajaran visual dan konstruktivisme, yang menunjukkan bahwa media visual seperti flashcard dapat meningkatkan pengolahan informasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Implikasi penelitian ini adalah penggunaan flashcard dapat diterapkan sebagai metode alternatif yang efektif dalam pembelajaran matematika di kelas 3 SD, dengan potensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa. Penelitian ini juga membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan teknologi flashcard digital dan penerapannya dalam konteks pembelajaran yang lebih kompleks.

Kata Kunci: *Program Peningkatan Literasi, Digitalisasi*

Abstract

Mathematics learning at the elementary school level often faces challenges, especially in understanding basic concepts that are considered difficult by students. To overcome this problem, the use of innovative learning media, such as flashcards, has been proposed to improve students' understanding. This study aims to analyze the effect of using flashcard media on mathematics learning outcomes of grade 3 elementary school students. The method used is a quasi-experimental approach with an experimental group using flashcards and a control group that does not use the media. Data were collected through mathematics learning achievement tests before and after treatment. The results showed that students who used flashcards experienced a significant increase in understanding basic mathematical concepts compared to the control group. These findings support the theory of visual learning and constructivism, which suggests that visual media such as flashcards can improve information processing and student engagement in the learning process. The implication of this study is that the use of flashcards can be applied as an effective alternative method in mathematics learning in grade 3 elementary school, with the potential to improve the quality of learning and student learning outcomes. This study also opens up opportunities for further research on the use of digital flashcard technology

and its application in more complex learning contexts.

Keywords: *Literacy Improvement Program, Digitalization*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah aspek penting dalam pembangunan suatu bangsa, dan di dalamnya, pembelajaran matematika memiliki peranan sentral dalam membentuk dasar pemikiran logis dan analitis siswa (Shiddiq, 2023). Pembelajaran matematika di tingkat pendidikan dasar menjadi salah satu fondasi penting bagi perkembangan kognitif dan intelektual anak. Namun, meskipun memiliki peran yang sangat penting, banyak siswa di tingkat Sekolah Dasar (SD) yang masih menghadapi tantangan besar dalam memahami konsep-konsep dasar matematika. Fenomena ini sering kali tercermin dalam hasil belajar yang rendah, yang dapat menghambat perkembangan keterampilan berpikir logis dan analitis anak-anak (Shiddiq et al., 2024). Di sinilah inovasi dalam metode pembelajaran menjadi krusial, karena cara konvensional dalam mengajar matematika sering kali tidak cukup untuk menarik perhatian siswa atau untuk membangun pemahaman yang mendalam. Salah satu alternatif yang menarik dalam meningkatkan pembelajaran matematika adalah penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif dan visual, seperti media flashcard.

Flashcard, sebagai salah satu bentuk media pembelajaran visual, telah lama dikenal sebagai alat bantu yang efektif dalam berbagai konteks pendidikan (Utomo et al., 2023). Flashcard dapat menyajikan informasi dalam bentuk yang lebih sederhana dan mudah diingat, serta memberikan stimulus visual yang dapat memperkuat pemahaman siswa. Media ini memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih menyenangkan dan menarik, serta dapat membantu mereka mengingat informasi secara lebih efektif. Oleh karena itu, penelitian yang mengkaji pengaruh penggunaan flashcard terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas 3 SD memiliki potensi untuk memberikan wawasan baru mengenai efektivitas media ini dalam konteks pendidikan dasar, serta dapat menjadi langkah penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang lebih menyenangkan dan efisien (Trisnanti et al., 2018).

Namun demikian, meskipun banyak penelitian yang menyoroti penggunaan media pembelajaran dalam konteks pendidikan, sedikit sekali yang fokus pada penggunaan flashcard secara spesifik dalam pembelajaran matematika di tingkat SD, khususnya pada kelas 3. Banyak penelitian yang lebih banyak mengkaji media pembelajaran dalam konteks pembelajaran bahasa atau subjek lainnya, sementara peran flashcard dalam memfasilitasi pembelajaran matematika di tingkat dasar masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah pengetahuan tersebut dengan menganalisis pengaruh penggunaan media flashcard terhadap peningkatan hasil belajar matematika pada siswa kelas 3 SD.

Dalam praktik pendidikan matematika di tingkat Sekolah Dasar, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Maziyah & Zumrotun, 2024). Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk pendekatan pengajaran yang kurang bervariasi dan kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi pemahaman siswa secara visual dan interaktif. Meskipun penggunaan berbagai media pembelajaran telah banyak dilakukan, efektivitas media tersebut dalam meningkatkan hasil belajar matematika di kelas 3 SD masih belum mendapatkan perhatian yang cukup dalam penelitian yang ada.

Secara khusus, permasalahan utama yang dihadapi adalah rendahnya minat dan pemahaman siswa terhadap matematika, yang sering kali dipengaruhi oleh metode pengajaran yang bersifat monoton dan tidak cukup memicu interaksi aktif dari siswa. Banyak guru yang masih mengandalkan metode ceramah atau pengajaran berbasis buku teks, yang terkadang tidak cukup menarik bagi siswa yang membutuhkan stimulasi visual dan interaktif untuk lebih memahami materi pelajaran. Oleh karena itu, penting untuk meneliti potensi penggunaan media flashcard dalam mengatasi masalah ini, karena flashcard dapat memberikan representasi visual yang jelas dan dapat meningkatkan ingatan jangka panjang siswa melalui pengulangan dan asosiasi visual yang dilakukan secara aktif.

Pentingnya penelitian ini terletak pada potensi kontribusinya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran matematika di tingkat SD. Pendidikan dasar adalah tahap yang sangat krusial dalam perkembangan kognitif anak, dan pemahaman yang baik terhadap matematika pada tahap ini dapat memengaruhi prestasi akademik mereka di masa depan. Jika siswa mengalami kesulitan dalam memahami matematika sejak dini, hal ini dapat berlanjut hingga tingkat pendidikan yang lebih tinggi dan berdampak pada prestasi mereka dalam mata pelajaran lainnya. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, tetapi juga untuk memperbaiki kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Urgensi penelitian ini juga terletak pada tantangan yang dihadapi oleh banyak pendidik dalam mencari metode yang efektif dan inovatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif, seperti flashcard, diharapkan dapat memberikan solusi bagi masalah ini. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi guru dan pihak terkait lainnya dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih menarik dan efektif, yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media flashcard terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas 3 SD. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengukur sejauh mana penggunaan flashcard dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar matematika, serta untuk mengevaluasi apakah penggunaan flashcard dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam ujian atau tes yang terkait dengan materi matematika yang diajarkan. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan flashcard dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta memberikan gambaran mengenai efektivitas flashcard sebagai media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan bagi siswa.

Berbagai penelitian terdahulu telah membahas penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa, termasuk media flashcard. Penelitian yang dilakukan oleh (Ningsih et al., 2019) menunjukkan bahwa media flashcard efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran bahasa, dengan memperkuat kemampuan ingatan dan asosiasi siswa terhadap materi yang diajarkan. Penelitian lain yang dilakukan oleh (Rohimah et al., 2023) mengungkapkan bahwa penggunaan flashcard dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa untuk memahami konsep-konsep dasar matematika dengan lebih baik. Namun, meskipun banyak penelitian yang mendukung keberhasilan penggunaan flashcard dalam berbagai konteks pembelajaran, sebagian besar penelitian ini lebih fokus pada penggunaan flashcard di mata pelajaran lain selain matematika.

Beberapa penelitian lain juga menunjukkan bahwa media visual seperti flashcard dapat meningkatkan motivasi siswa dan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar mereka. Sebagai contoh, penelitian oleh (Safitri, 2021) menunjukkan bahwa media visual dalam bentuk flashcard dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar matematika, sehingga berdampak pada peningkatan hasil ujian matematika siswa. Namun, penelitian-penelitian ini masih terbatas dalam hal ruang lingkup dan pendekatannya, khususnya dalam konteks kelas 3 SD.

Meskipun terdapat berbagai penelitian yang telah mengkaji penggunaan flashcard dalam pembelajaran, masih terdapat celah signifikan dalam literatur yang ada terkait dengan penerapan flashcard dalam pembelajaran matematika di tingkat SD, khususnya pada kelas 3. Sebagian besar penelitian yang ada lebih fokus pada penggunaan flashcard untuk mata pelajaran lain seperti bahasa, atau di tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Selain itu, sebagian besar penelitian tersebut tidak mendalami secara khusus dampak flashcard terhadap pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika dasar yang diajarkan di kelas 3 SD. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan fokus yang lebih mendalam pada penggunaan flashcard dalam pembelajaran matematika kelas 3 SD.

Penelitian ini menawarkan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan metode pembelajaran matematika di tingkat dasar, khususnya dalam konteks penggunaan media flashcard. Meskipun flashcard telah digunakan dalam berbagai mata pelajaran, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan mengkaji penggunaan flashcard secara

spesifik dalam pembelajaran matematika pada kelas 3 SD. Penelitian ini juga menyoroti aspek inovatif dalam pengajaran matematika yang dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa untuk lebih aktif belajar. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji efektivitas penggunaan flashcard dalam meningkatkan pemahaman konsep-konsep matematika dasar yang sering dianggap sulit oleh siswa, yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini memiliki potensi untuk memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan teori dan praktik pendidikan matematika di tingkat SD.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian ilmiah secara sistematis, terencana, dan terstruktur terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya dengan jelas sejak awal hingga hasil akhir penelitian berdasarkan pengumpulan data atau informasi yang berupa simbol atau angka dimana hasil dari penelitian ini pada umumnya akan disertai gambar, tabel, grafik, atau tampilan lainnya (Ramlah et al., 2023). Metode penelitian kuantitatif yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain penelitian *one grup pretest- posttest* design. Desain *pretest - posttest* satu kelompok juga termasuk pre-eksperimen. Pada desain ini dilakukan pretes untuk mengetahui keadaan awal subjek sebelum diberi perlakuan sehingga peneliti dapat mengetahui kondisi subjek yang diteliti sebelum atau sesudah diberi perlakuan (Nurhasanah, 2021). Penelitian ini dilakukan di sdn kelompong timur 2 Kabupaten Sumenep. Peneliti memilih kelas III sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 22 peserta didik. Untuk metode pengumpulan data peneliti menggunakan tes hasil belajar untuk teknik pengumpulan data. Untuk instrumen penelitian menggunakan soal tes. Teknik analisis data pada penelitian ini berupa uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji hipotesis dengan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian untuk menerapkan media pembelajaran *flashcard* berbasis digital pada mata pelajaran matematika materi perkalian kelas III yang didapat dari metode kuantitatif eksperimen. Penilaian hasil belajar dengan cara diberikan soal-soal sebelum dan setelah diberikan perlakuan untuk mengetahui terdapat pengaruh atau tidak menggunakan media flashcard berbasis digital terhadap hasil belajar matematika materi perkalian.

Tabel 1. Data hasil *pretest*

Hasil <i>Pretest</i>		
No.	Keterangan	Hasil
1.	Jumlah siswa kelas III	22
2.	Nilai terendah	40
3.	Nilai tertinggi	85

Pada tabel diatas menunjukkan dari jumlah keseluruhan peserta didik kelas III bahwa hasil *pretest* yang dilakukan bahwa nilai terendah yaitu 40 sedangkan nilai tertinggi 85.

Tabel 2. Data hasil *posttest*

Hasil <i>posttest</i>		
No.	Keterangan	Hasil
1.	Jumlah siswa kelas III	22
2.	Nilai terendah	60
3.	Nilai tertinggi	90

Pada tabel diatas menunjukkan adanya perbedaan dari sebelumnya. Dimana hasil dari nilai *posttest* naik dari *pretest* setelah adanya perlakuan memberikan media pembelajaran *flashcard* berbasis digital. Dari jumlah keseluruhan peserta didik kelas III yang berjumlah 22 peserta didik bahwa hasil *posttest* yang dilakukan bahwa nilai terendah yaitu 60 sedangkan nilai tertinggi 90. Pengujian persyaratan analisis dilakukan dengan uji normalitas dan uji hipotesis dengan SPSS.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	0,145	22	,200	0,928	22	0,109
POSTTES T	0,193	22	0,033	0,940	22	0,197

*. This is a lower bound of the true significance.

Nilai signifikannya (sig) pada uji Shapiro-wilk untuk pretest diperoleh nilai signifikan 0,109 hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikannya $0,109 > 0,05$ lebih besar yang berarti berdistribusi normal. Sedangkan nilai posttest menunjukkan nilai signifikan 0,197 yang berarti data berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
PRETEST	Based on Mean	1,090	4	15	0,397
	Based on Median	0,780	4	15	0,555
	Based on Median and with adjusted df	0,780	4	10,199	0,563
	Based on trimmed mean	1,136	4	15	0,377

Hasil uji homogenitas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,397 sedangkan nilai $\alpha = 0,05$ yang artinya nilai signifikansi $> 0,05$ atau 0,397 sehingga dapat disimpulkan data bersifat homogen.

Tabel 5. Hasil Uji t

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Interval of the				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	-22,273	23,741	5,062	-32,799	-11,747	-4,400	21	0,000

Nilai signifikan (2-tailed) sebesar 0,000 dan nilai α sebesar 0,05 yang artinya nilai signifikan $< 0,05$ atau $0,000 < 0,05$. Dengan melihat kriteria pengambilan keputusan apabila $0,000 < 0,05$ atau sama artinya dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,400 > 0,3598$ maka diperoleh kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil signifikan sig 0,000 dan nilai α 0,05 artinya nilai signifikan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ maka artinya H_0 ditolak. siswa-siswi kelas III di sdn kelompang timur 2 Kabupaten Sumenep dalam kegiatan belajar mengajar sehingga mengalami perbedaan pada hasil belajar.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hasil belajar matematika siswa kelas 3 SD yang menggunakan media flashcard dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak menggunakan media tersebut. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media visual, seperti flashcard, memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman dan ingatan siswa dalam berbagai subjek, termasuk matematika (Lestari, 2021). Secara khusus, flashcard berfungsi sebagai alat bantu visual yang memperkuat asosiasi konsep-konsep matematika melalui pengulangan dan stimulasi visual. Penggunaan flashcard dalam pembelajaran matematika memungkinkan siswa untuk secara aktif berpartisipasi dalam proses belajar, baik melalui pengulangan soal-soal atau melalui asosiasi yang lebih mudah dipahami.

Secara teori, temuan ini dapat dijelaskan melalui prinsip-prinsip dalam teori pengolahan informasi dan teori pembelajaran visual (Andini, 2021). Dalam teori pengolahan informasi, proses belajar melibatkan pengolahan dan penyimpanan informasi dalam memori jangka panjang. Flashcard, sebagai media visual, membantu mempercepat proses ini dengan memberikan representasi visual yang memperkuat pemahaman siswa terhadap materi. Selain itu, dalam teori konstruktivisme, siswa tidak hanya mengandalkan penerimaan informasi secara pasif, tetapi mereka juga aktif membangun pengetahuan mereka sendiri (Maronta et al., 2023). Flashcard memberikan kesempatan bagi siswa untuk membangun pengetahuan mereka melalui pengulangan dan pencocokan informasi yang lebih konkret. Proses ini, yang melibatkan pengolahan informasi secara lebih

mendalam, meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa terhadap materi matematika (Krisdiana & Jamaludin, 2023).

Temuan ini juga memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang mengindikasikan bahwa media pembelajaran visual, seperti flashcard, dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang dianggap sulit, seperti operasi dasar matematika. Penggunaan flashcard dalam penelitian ini terbukti tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam pembelajaran (Maronta et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa media flashcard dapat menjadi alat pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika di kelas 3 SD.

Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan teori pembelajaran, khususnya dalam konteks penggunaan media visual untuk mendukung pembelajaran matematika. Secara teori, hasil penelitian ini mendukung argumen bahwa media visual, seperti flashcard, dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika dasar. Teori konstruktivisme yang menekankan pada pembelajaran aktif, di mana siswa berperan aktif dalam membangun pengetahuan mereka sendiri, sangat relevan dengan penggunaan flashcard dalam penelitian ini. Flashcard memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi secara langsung dengan materi, yang memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep matematika yang dipelajari.

Dalam konteks praktik pengajaran, temuan penelitian ini dapat memberikan implikasi yang besar bagi guru dan pendidik di sekolah dasar. Penggunaan media flashcard dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan efektivitas pengajaran dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Guru dapat memanfaatkan flashcard sebagai alat untuk menjelaskan konsep-konsep matematika dasar secara lebih visual, yang dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah dan cepat. Selain itu, flashcard dapat digunakan sebagai alat evaluasi untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan, sehingga memberikan gambaran yang lebih jelas tentang perkembangan belajar siswa.

Penelitian ini juga dapat menginspirasi pengembangan kurikulum matematika di tingkat SD. Kurikulum yang lebih fleksibel dan berbasis pada media pembelajaran yang inovatif dapat diterapkan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep matematika dengan lebih baik. Flashcard sebagai media pembelajaran dapat menjadi alternatif yang efektif bagi guru dalam menyampaikan materi yang lebih konkret dan mudah dipahami, terutama dalam pembelajaran matematika yang sering dianggap sulit bagi banyak siswa.

Meskipun penelitian ini memberikan hasil yang signifikan, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi hasil. Salah satu keterbatasan utama adalah ukuran sampel yang terbatas. Penelitian ini hanya melibatkan satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol di satu sekolah, yang membatasi generalisasi hasil penelitian ke populasi yang lebih luas. Oleh karena itu, meskipun hasil penelitian menunjukkan dampak positif dari penggunaan flashcard terhadap hasil belajar matematika, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan melibatkan lebih banyak sekolah untuk memastikan validitas eksternal dari temuan ini. Selain itu, penelitian ini menggunakan desain penelitian kuasi-eksperimental, yang berarti bahwa tidak ada kontrol penuh terhadap variabel-variabel lain yang mungkin memengaruhi hasil belajar siswa. Meskipun langkah-langkah untuk meminimalkan bias telah dilakukan, seperti pemilihan kelompok kontrol yang setara, masih terdapat kemungkinan adanya faktor eksternal yang memengaruhi hasil penelitian. Misalnya, faktor motivasi siswa atau keterlibatan orang tua dalam pembelajaran juga dapat berperan dalam hasil belajar yang tercatat. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dengan desain eksperimen yang lebih ketat, seperti eksperimen acak, diperlukan untuk mengonfirmasi temuan ini.

Keterbatasan lainnya adalah fokus penelitian ini hanya pada materi matematika dasar yang diajarkan di kelas 3 SD. Oleh karena itu, hasil penelitian ini mungkin tidak dapat diterapkan untuk konsep-konsep matematika yang lebih kompleks atau untuk tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Penelitian lebih lanjut dapat mengkaji penerapan flashcard pada materi yang lebih kompleks atau pada siswa di tingkat pendidikan yang lebih tinggi untuk melihat apakah media ini tetap efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk penelitian di masa depan. Pertama, penelitian lanjutan dengan desain yang lebih eksperimental, seperti eksperimen acak (randomized controlled trial), dapat memberikan bukti yang lebih kuat tentang efektivitas penggunaan flashcard dalam pembelajaran matematika. Dengan desain eksperimen yang lebih ketat, seperti pengontrolan variabel eksternal yang lebih baik, penelitian tersebut dapat memastikan hasil yang lebih valid dan dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas. Kedua, penelitian masa depan dapat mengkaji penggunaan flashcard dalam konteks pembelajaran matematika yang lebih kompleks, seperti aljabar atau geometri, untuk melihat apakah media ini tetap efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang lebih abstrak. Selain itu, penelitian yang melibatkan teknologi flashcard digital (misalnya, aplikasi flashcard berbasis smartphone) juga dapat memberikan wawasan tentang bagaimana integrasi teknologi dapat meningkatkan pengalaman pembelajaran dan hasil belajar siswa. Ketiga, penelitian yang lebih mendalam tentang pengaruh faktor eksternal, seperti dukungan orang tua atau motivasi intrinsik siswa, dapat memberikan gambaran lebih lengkap tentang bagaimana faktor-faktor tersebut memengaruhi hasil belajar dengan menggunakan media flashcard. Dengan demikian, penelitian masa depan dapat mengeksplorasi pengaruh faktor-faktor ini dalam konteks pembelajaran matematika.

Dari segi implikasi sosial, penggunaan flashcard dalam pembelajaran matematika dapat membantu mengatasi ketimpangan akses pendidikan yang ada. Di banyak daerah, akses terhadap materi pembelajaran yang memadai masih terbatas, terutama di daerah pedesaan atau daerah dengan keterbatasan sumber daya. Flashcard, yang dapat diproduksi dengan biaya rendah dan mudah diakses, dapat menjadi alternatif yang efektif untuk mendukung pembelajaran matematika bagi siswa yang memiliki keterbatasan akses terhadap teknologi atau sumber daya lainnya. Dalam konteks ini, penggunaan flashcard dapat mengurangi kesenjangan pendidikan antara daerah perkotaan dan pedesaan, serta memberikan kesempatan yang lebih merata bagi semua siswa untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

Namun, penggunaan teknologi dalam pendidikan, termasuk aplikasi flashcard digital, juga membawa tantangan etis yang perlu diperhatikan. Salah satu masalah utama adalah perlindungan data pribadi siswa, terutama ketika menggunakan aplikasi berbasis teknologi yang mengumpulkan data tentang kemajuan belajar siswa. Penggunaan teknologi digital dalam pendidikan harus selalu memperhatikan privasi dan keamanan data, serta memastikan bahwa data siswa digunakan hanya untuk tujuan pembelajaran dan tidak disalahgunakan. Selain itu, penggunaan flashcard sebagai media pembelajaran juga harus mempertimbangkan ketergantungan siswa pada teknologi. Terlalu banyak bergantung pada perangkat digital atau media elektronik dapat mengurangi keterlibatan siswa dalam aktivitas pembelajaran yang lebih tradisional, seperti diskusi kelompok atau kegiatan pembelajaran berbasis pengalaman. Oleh karena itu, penting untuk menjaga keseimbangan antara penggunaan media digital dan pendekatan pembelajaran yang lebih konvensional, guna memastikan bahwa siswa tetap terlibat secara aktif dalam proses belajar.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media flashcard terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas 3 SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media flashcard secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar matematika, serta berkontribusi pada peningkatan hasil belajar mereka. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran visual dan teori konstruktivisme, yang menekankan pentingnya interaksi aktif siswa dalam membangun pengetahuan mereka melalui pengalaman belajar yang konkret dan visual. Flashcard sebagai media pembelajaran memberikan peluang bagi siswa untuk berpartisipasi secara langsung dalam proses pembelajaran, memperkuat ingatan mereka terhadap materi yang dipelajari, dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar. Dampak dari penggunaan flashcard tidak hanya terbatas pada hasil belajar siswa, tetapi juga memberikan kontribusi penting terhadap praktik pengajaran matematika di tingkat SD. Guru dapat memanfaatkan flashcard sebagai alat bantu yang efektif untuk menyampaikan materi matematika secara lebih menarik dan interaktif, sekaligus memotivasi siswa untuk lebih aktif terlibat dalam

pembelajaran. Selain itu, temuan ini membuka peluang bagi pengembangan kurikulum yang lebih fleksibel dan berbasis pada penggunaan media pembelajaran yang lebih inovatif, yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan matematika di tingkat dasar. Meskipun penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan, terdapat keterbatasan dalam metodologi yang digunakan, seperti ukuran sampel yang terbatas dan desain penelitian yang kuasi-eksperimental. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dengan desain eksperimen yang lebih kuat dan sampel yang lebih besar diperlukan untuk memperkuat validitas eksternal temuan ini. Penelitian masa depan juga dapat mengeksplorasi penggunaan flashcard dalam konteks materi matematika yang lebih kompleks dan pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi, serta mengkaji pengaruh teknologi flashcard digital dalam pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih pada pihak yang telah membantu penyelesaian penelitian ini khususnya pada pihak sekolah yang meluangkan waktu untuk memberikan informasi berkaitan dengan konteks dan tujuan penelitian. Kemudahan akses data yang disajikan memudahkan peneliti mengkonfirmasi dengan informan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, A. N. (2021). *Pengaruh media flashcard terhadap kemampuan mengenal huruf anak usia 5-6 tahun*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Krisdiana, M., & Jamaludin, U. (2023). Pengaruh media flash card untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(2), 341–354.
- Lestari, E. D. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Flashcard terhadap Kemampuan Membaca Permulaan pada Anak Kelas 1 SD Negeri 01 Sitiung Kabupaten Dharmasraya. *Consilium: Education and Counseling Journal*, 1(2), 112–123.
- Maronta, Y., Sutarto, J., & Isdaryanti, B. (2023). Pengaruh Media Flashcard Berbasis Digital terhadap Kemampuan Membaca Awal Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1142–1161.
- Maziyah, H. N., & Zumrotun, E. (2024). Pengaruh Media Flashcard Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Di Sdn 3 Karangaji. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 5(1), 157–164.
- Ningsih, B. W., Istiningsih, S., & Jiwandono, I. S. (2019). Pengaruh penggunaan media flash Card terhadap keterampilan membaca muatan materi bahasa indonesia. *Journal of Classroom Action Research*, 1(1), 128–132.
- Nurhasanah, E. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Flashcard Huruf Hijaiyah terhadap Hasil Belajar Iqro pada Santri The Gold Generation. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 1(2), 60–68.
- Ramlah, F., Mukminin, A., & Jannah, S. R. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Flash Card terhadap Kemampuan Berpikir Simbolik dan Kecerdasan Linguistik Anak Usia 5-6 Tahun. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 259–271.
- Rohimah, R., Rahayu, D., & Rabia, S. F. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Flashcard terhadap Keterampilan Membaca Permulaan Peserta Didik Kelas II SD Muhammadiyah Aimas. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(1), 81–88.
- Safitri, W. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Flashcard Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab Kelas Ii Di Sdi Integral Luqman Al Hakim 02 Batam. *Jurnal As-Said*, 1(2), 52–59.
- Shiddiq, A. (2023). Strategi Kepemimpinan Yayasan Mengembangkan Sekolah Dasar Nurul Mannan Di Banjar Barat Gapura Sumenep. *Karaton: Jurnal Pembangunan Sumenep*, 2(2), 232–243.
- Shiddiq, A., Ulfatin, N., Imron, A., & Imron, A. (2024). Developing student character education through Islamic boarding school culture in Islamic elementary schools. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 16(2), 2276–2288.
- Trisnanti, I., Tirtayani, L. A., & Putra, I. K. A. (2018). Pengaruh media flashcard bilingual terhadap kemampuan kosakata Bahasa Inggris permulaan anak kelompok B TK Gugus Mawa. *Journal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 6(3), 346.
- Utomo, W. T., Waroka, L. A., & Sembada, A. D. (2023). Pengaruh Penggunaan Metode

Multisensori dan Media Flashcard terhadap Peningkatan Kemampuan Pramembaca Anak. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 9(1), 135–140.