

EKSPLORASI PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL BERUPA APLIKASI DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN SISWA DI SEKOLAH DASAR

Anisya Nurjayanti¹, Nurul Istiq'faroh²

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia ^{1,2}

Corresponding Author: anisya.22232@mhs.unesa.ac.id^{*}, nurulistiqfaroh@unesa.ac.id

Info Artikel

Received: 16 Juli 2026

Revised : 04 Agustus 2026

Accepted: 15 Agustus 2026

Published: 29 Agustus 2026

Keywords: digital learning media, learning applications, beginning reading, elementary school.

Kata Kunci: media pembelajaran digital, aplikasi pembelajaran, membaca permulaan, sekolah dasar.

Abstract

This study aims to determine the effectiveness and implementation of using digital learning media—specifically an application—to enhance the early reading skills of elementary school students. The research addresses the issue that some students are still unable to distinguish vowels and continue to read by sounding out individual letters (spelling), resulting in suboptimal early reading proficiency. A mixed-methods approach with an experimental design was employed. Data collection involved pre-tests and post-tests, while data analysis utilized validity, reliability, normality, and homogeneity tests, as well as N-Gain, Paired Sample t-Tests, and Independent Sample t-Tests. The results indicate that the use of the digital learning application led to a significant improvement in students' early reading skills. This is evidenced by higher post-test scores compared to pre-test scores, alongside improvements in students' ability to recognize vowels, read fluently without sounding out letters, and comprehend simple texts.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan implementasi penggunaan media pembelajaran digital berupa aplikasi dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa sekolah dasar. Permasalahan penelitian ini adalah masih terdapat siswa yang belum mampu membedakan huruf vokal serta masih membaca dengan cara mengeja sehingga kemampuan membaca permulaan belum optimal. Penelitian menggunakan metode campuran dengan desain eksperimen. Pengumpulan data dilakukan melalui Pre-test dan post-test, sedangkan analisis data menggunakan uji validitas, reliabilitas, normalitas, homogenitas, N-Gain, Paired Sample t-Test, Independent Sample t-Test serta penyajian data membaca permulaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berupa aplikasi memberikan peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan membaca permulaan siswa. Hal ini ditunjukkan oleh meningkatnya nilai post-test dibandingkan pretest serta meningkatnya kemampuan siswa dalam mengenali huruf vokal, membaca lebih lancar tanpa mengeja, dan memahami bacaan sederhana.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Multidisipliner

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan sentral dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul dan mampu bersaing di berbagai level, baik lokal, nasional, maupun internasional (Subrata, 2022). Saat ini, kemajuan suatu negara sangat ditentukan oleh seberapa efektif sistem pendidikan dapat mempersiapkan siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan zaman. Sehingga upaya peningkatan mutu pendidikan merupakan keharusan yang harus terus diupayakan oleh seluruh pemangku kepentingan, termasuk di jenjang pendidikan dasar (Zulfin Rachma Mufidah, 2019). Mutu pendidikan dapat ditingkatkan dengan pengembangan Kurikulum. Dimana pengembangan kurikulum menjadi faktor kunci untuk memastikan pendidikan tetap relevan dan mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Istiqfaroh et al., 2024). Kurikulum yang efektif tidak hanya menargetkan pencapaian akademik, tetapi juga harus mendukung terciptanya lulusan yang cerdas secara intelektual, berkarakter kuat, serta memahami nilai-nilai kebangsaan dan tanggung jawab sosial (Istiqfaroh et al., 2024).

Membaca permulaan sendiri merupakan kemampuan awal yang harus dikuasai oleh setiap anak dalam proses pembelajaran, di mana kemampuan ini menjadi dasar bagi penguasaan literasi lanjutan serta fondasi utama bagi keberhasilan belajar di masa selanjutnya. Membaca permulaan mencakup kesiapan kognitif, emosional, dan sensorik-motorik yang harus dimiliki siswa kelas I sekolah dasar agar bisa memahami simbol-simbol huruf dan kata secara tepat (Kaunang et al., 2022). Kesiapan-kesiapan ini akan memengaruhi sejauh mana anak dapat mengenali huruf, melafalkan suku kata, hingga mengidentifikasi makna sederhana dari setiap kata yang dibaca. Dalam membaca permulaan bukan hanya terkait kemampuan mengenal huruf tetapi juga melibatkan konsentrasi, motivasi, serta lingkungan belajar yang mendukung menurut (Widyaningrum, 2019).

Berdasarkan hasil observasi peneliti yang dilakukan pada saat melaksanakan program Surabaya mengajar di SD Negeri Kapasari VIII khususnya pada kelas rendah. Ditemukan adanya kebutuhan nyata akan intervensi pembelajaran inovatif, mengingat proses pembelajaran membaca permulaan di SD Negeri Kapasari VIII masih menghadapi berbagai kendala, yang ditandai oleh banyaknya siswa kelas rendah yang belum lancar membaca. Dimana siswa masih kesulitan membedakan antara huruf konsonan dan huruf vokal. Selain itu ada siswa yang masih mengeja dalam membaca. Penggunaan media pembelajaran guru yang masih konvensional membuat siswa cepat bosan serta kurangnya motivasi belajar siswa. Sehingga siswa tidak dapat memfokuskan perhatiannya pada pembelajaran yang berlangsung.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dikemukakan di atas, maka keterampilan membaca permulaan di SD Negeri Kapasari VIII perlu ditingkatkan dengan penggunaan aplikasi "Belajar Membaca Tanpa Mengeja" yang dilengkapi dengan fitur adaptive learning, tampilan visual menarik, audio komunikatif, serta umpan balik langsung. Kontribusi penelitian ini adalah menyediakan bukti empiris tentang efektivitas aplikasi digital multimodal di sekolah dasar negeri dengan fasilitas terbatas, sehingga dapat menjadi rujukan bagi guru dan pemangku kebijakan dalam mengimplementasikan teknologi pendidikan yang tepat guna. Untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengaruh aplikasi tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (mixed methods) dengan desain Explanatory Sequential. Desain ini dipilih karena penelitian dimulai dengan pengumpulan dan analisis data kuantitatif melalui eksperimen untuk mengukur sejauh mana pengaruh aplikasi "Belajar Membaca Tanpa Mengeja" terhadap kemampuan membaca permulaan, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif melalui wawancara dan observasi untuk menjelaskan secara lebih mendalam temuan-temuan kuantitatif yang diperoleh. Dengan demikian, pendekatan ini memungkinkan peneliti tidak hanya mengetahui apakah aplikasi tersebut berpengaruh, tetapi juga mengapa dan bagaimana pengaruh tersebut terjadi, sehingga menghasilkan bukti empiris yang lebih holistik dan mendalam. Agar terwujudnya ekosistem pembelajaran literasi yang lebih dinamis dan relevan dengan perkembangan teknologi masa kini, yang ikut mendorong peningkatan kualitas pendidikan literasi pada jenjang dasar secara menyeluruh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Mixed Method dengan tipe Eksplanatori Sekuensial dimana kuantitatif dikumpulkan dan dianalisis terlebih dahulu, lalu kualitatif digunakan untuk memperjelas kuantitatif. Metode ini dipilih karena mampu memadukan teknik penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam satu kesatuan studi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali dan menganalisis data secara lebih menyeluruh. Dengan menggabungkan kedua pendekatan tersebut, penelitian ini dapat menangkap data empiris berupa angka yang terukur, sekaligus memperoleh penjelasan secara deskriptif tentang hasil yang diperoleh di lapangan.. Dengan demikian, penelitian dapat dilakukan secara empiris untuk membuktikan keberhasilan aplikasi, sehingga memberikan kepastian mengenai pengaruh media pembelajaran digital dalam konteks pendidikan dasar. Oleh karena itu, pemilihan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dinilai paling relevan untuk menjawab permasalahan yang telah dikaji dalam penelitian ini secara komprehensif serta dapat memberikan landasan empiris yang kuat bagi pengembangan inovasi pembelajaran di sekolah dasar.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah eksperimen sebagaimana dikemukakan oleh Dermawan et al., (2024) penelitian eksperimen merupakan metode yang paling kuat dalam penelitian ilmiah karena kemampuannya untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara variabel. Sedangkan Bebhe et al., (2023) menjelaskan bahwa Metode penelitian eksperimen, adalah salah satu metode penelitian kuantitatif, di mana data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis secara kuantitatif atau matematis menggunakan angka-angka. Dalam konteks penelitian ini, implementasi media pembelajaran digital berupa aplikasi diberikan sebagai perlakuan kepada kelompok siswa tertentu, sedangkan kelompok lainnya dipantau sebagai pembanding.

Pemilihan metode Mixed Method dengan pendekatan utama Quasi-eksperimen ini didasari oleh beberapa pertimbangan mendasar. Pertama, studi mengenai pemanfaatan media pembelajaran digital pada pendidikan dasar memerlukan data yang tidak hanya valid secara kuantitatif namun juga mendalam secara kualitatif. Melalui kombinasi dua pendekatan tersebut, peneliti dapat memperoleh gambaran yang utuh mengenai bagaimana aplikasi digital dapat meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa, baik dilihat dari hasil pengukuran skor tes maupun pemahaman proses pembelajaran yang terjadi di kelas. Kedua, metode kuantitatif eksperimental dipilih untuk menjawab kebutuhan pengujian hipotesis secara empiris terkait hubungan kausal antara penggunaan media digital dan peningkatan kemampuan membaca, serta untuk memastikan solusi inovatif yang dihadirkan benar-benar efektif dalam konteks pendidikan dasar. Ketiga, dengan memperoleh data yang lebih valid, terukur, serta didukung oleh hasil wawancara, pengamatan, dan dokumentasi, temuan penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi yang komprehensif terhadap pengembangan media pembelajaran digital. Secara keseluruhan, pemilihan jenis penelitian ini tidak hanya relevan secara metodologis, namun juga mampu memberikan kontribusi aplikatif yang berdampak positif dalam pengembangan praktik pembelajaran membaca berbasis teknologi digital di lingkungan sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBEHASAN

Hasil

Deskripsi lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Kapasari VIII yang beralamat di Jl. Kusuma Bangsa No. 124, Kelurahan Kapasari, Kecamatan Genteng, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur 60273. Sekolah dasar ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki fasilitas yang memadai dan ketersediaan ruang kelas kosong yang dapat digunakan untuk pelaksanaan kegiatan eksperimen tanpa

mengganggu proses belajar mengajar yang sedang berlangsung. Selain itu, lokasi sekolah yang strategis di pusat Kota Surabaya memberikan akses yang mudah bagi peneliti dalam melakukan pengumpulan data secara intensif dan terkontrol.

Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Pengambilan data dilaksanakan dalam beberapa sesi pertemuan yang telah disesuaikan dengan jadwal kegiatan sekolah dan ketersediaan subjek penelitian. Jumlah sampel ditetapkan sebanyak 24 siswa, yang terdiri dari 12 siswa untuk kelas eksperimen dan 12 siswa untuk kelas kontrol. Selama proses pelaksanaan, kegiatan pembelajaran dan pengambilan data untuk kedua kelas tersebut menggunakan ruang kelas kosong yang telah disediakan oleh pihak sekolah, guna menciptakan kondisi yang kondusif dan meminimalkan gangguan dari luar sehingga hasil penelitian dapat lebih optimal dan objektif.

Hasil Uji Validitas

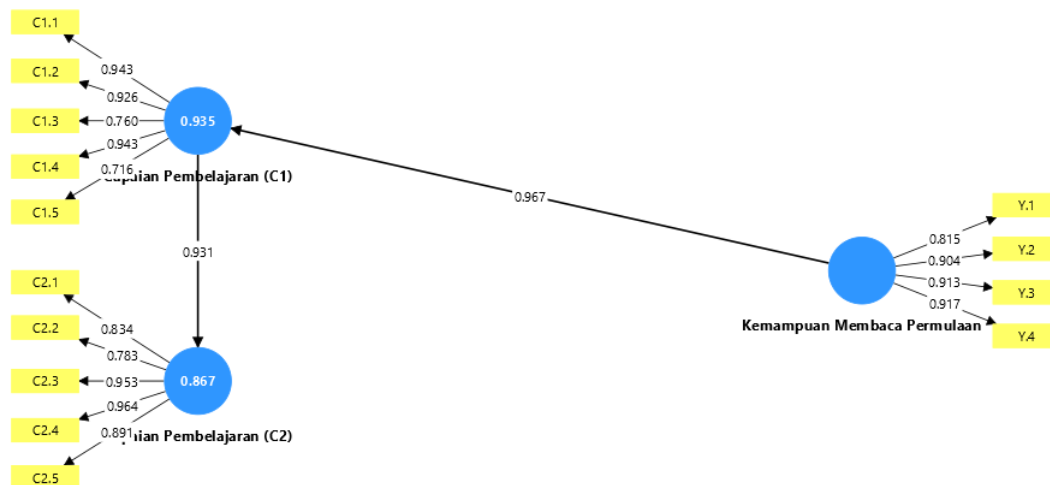
Uji Validitas pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS dan SmartPLS dengan kriteria uji validitas menggunakan SPSS indikator dinyatakan valid apabila korelasi product moment nilai sig. (2-tailed) $> 0,05$ (Amanda et al., 2019). sedangkan dengan SmartPLS, indikator dinyatakan valid apabila nilai loading factor minimal 0,7, sedangkan instrumen penelitian dianggap valid jika nilai Average Variance Extracted (AVE) $> 0,5$ (Yarsasi et al., 2025) Adapun hasil dari uji Validitas yang dilakukan peneliti menggunakan bantuan SmartPLS sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil uji Validitas dengan SPSS

		Nomor Soal									
		C1.1	C1.2	C1.3	C1.4	C1.5	C2.1	C2.2	C2.3	C2.4	C2.5
Jumlah	Pearson Correlation	.888	.853	.839	.888	.741	.838	.797	.931	.944	.839
	Sig.(2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000
	n	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai sig.(2-tailed) semua indikator $< 0,05$. Sehingga semua indikator intrumen penelitian dapat dikatakan valid.

Untuk memperkuat hasil uji validitas dengan bantuan SPSS, dilakukan pula uji validitas menggunakan bantuan SmartPLS dan hasilnya sebagai berikut.



Gambar 1. *Output model PLS-SEM*

Dari gambar output model diatas dapat dilihat bahwa nilai loading factor semua indikator > 0,70 sehingga semua indikator dapat dikatakan valid atau memenuhi validitas konvergen. Pada gambar juga dapat diketahui bahwa hubungan antara Capaian pembelajaran (C1) dengan Capaian pembelajaran (C2) memiliki hubungan yang positif, dimana semakin tinggi nilai C1, maka semakin tinggi pula nilai C2. Selain itu hubungan antara C1 dengan Kemampuan membaca permulaan juga memiliki hubungan yang positif, dimana Semakin tinggi nilai C1 maka semakin meningkat pula kemampuan membaca permulaan siswa.

Tabel 2. *Nilai Average Variance Extracted (AVE)*

Average Variance Extracted (AVE)	
Capaian Pembelajaran (C1)	0,745
Capaian Pembelajaran (C2)	0,788
Kemampuan membaca Permulaan	0,789

Berdasarkan hasil Average Variance Extracted (AVE) seluruh variabel memiliki nilai >0,5 sehingga menunjukan bahwa seluruh konstruk telah memenuhi validitas konvergen. Indikator-indikator yang digunakan mampu menjelaskan konstruk yang diukur dengan baik dan layak untuk digunakan.

Hasil Uji Reliabilitas

Tabel 3. *Output Construct Reliability and Validity Overview*

	Cronbach's alpha	Chomposite Reliability	Chomposite Reliability

		(rho_a)	(rho_c)
Capain Pembelajaran (C1)	0,910	0,913	0,935
Capaian Pembelajaran (C2)	0,931	0,935	0,949
Kemampuan Membaca Permulaan	0,910	0,915	0,937

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat bahwa seluruh konstruk dalam instrumen penelitian dinyatakan reliabel. Yang ditunjukkan dari nilai Cronbach's Alpha yang seluruhnya >0,70. Selain itu nilai Composite Reliability (rho_c) juga sudah memenuhi kriteria reliabilitas. Sehingga seluruh indikator dalam instrumen penelitian baik dan layak digunakan untuk penelitian lebih lanjut.

Hasil Pre-test dan Post-test

Tabel 4. Nilai Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimnet

No	Nama Siswa	Nilai	
		Pre-test	Post-test
1	AN	49	80
2	ASA	56	88
3	AXZ	46	76
4	AZR	53	88
5	AAG	53	84
6	FJP	53	88
7	GHP	52	84
8	MZM	45	81
9	MAR	46	77
10	NAA	43	80
11	REP	50	81
12	RRN	53	77

Tabel 5. Nilai Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Nilai	
		Pre-test	Post-test
1	ARP	45	70

2	AAP	56	76
3	AN	45	69
4	AAU	52	74
5	DPC	53	80
6	KAR	54	77
7	MAA	53	76
8	NAD	49	80
9	NN	53	73
10	SA	46	66
11	UAW	52	77
12	VNA	43	66

Hasil Uji Normalitas

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas dengan SPSS

		Tests of Normality		
		Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest kelas kontrol	.894	12	.132
	Posttest kelas kontrol	.918	12	.270
	Pretest kelas Eksperiment	.918	12	.273
	Posttest Kelas Eksperiment	.900	12	.158

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan bantuan SPSS sesuai dengan gambar diatas dapat dilihat bahwa data penelitian yang diperoleh terdistribusi normal. Hal itu dapat dilihat dari semua nilai (sig.) pada bagian shapiro-wilk menunjukan nilai yang $> 0,05$.

Hasil Uji Homogenitas

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas dengan SPSS

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Nilai	Based on Mean	.167	3	44	.918

Based on Median	.122	3	44	.946
Based on Median and with adjusted df	.122	3	42.617	.946
Based on trimmed mean	.162	3	44	.922

Berdasarkan tabel Test of Homogeneity of Variance yang ada pada gambar diatas dapat diketahui bahwa data penelitian dapat dikatakan Homogen. Hal itu dapat dilihat dari nilai signifikansi atau Significance Value (sig.) >0,05.

Hasil Uji N-Gain

Tabel 8. Hasil Uji N-Gain dengan SPSS

	Descriptive Statistics				
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
Ngain_Score	12	.51	.74	.6429	.07414
Ngain_Persen	12	51.06	74.47	64.2888	7.41419
Valid N (listwise)	12				

Untuk membaca hasil uji N-Gain pada tabel diatas sebenarnya dapat dari beberapa cara, salah satunya adalah melihat dari nilai mean pada Ngain_Score. Pada tabel dapat dilihat bahwa nilai Mean pada Ngain_Score adalah 0,6429 atau jika di bulatkan menjadi 0,64. Dimana nilai 0,64 jika dilihat pada tabel 3.1 kriteria N-Gain termasuk kedalam kriteria tinggi (Sudayana dalam Yuliana et al., 2021). Sehingga terdapat peningkatan kemampuan siswa pada kelas eksperiment setelah diberikannya perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media pembelajaran digital berupa aplikasi.

Hasil Uji T Paired Sample Test

Tabel 9. Uji T Paired Sample Test dengan SPSS

Paired Samples Test								
Paired Differences						t	df	Sig.(2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% confidence interval of the difference			

					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest-Posttest	-32.083	3.450	.996	-34.275	-29.891	-32.216	11	.000

Tabel 10. Uji T Paired Sample Statistics dengan SPSS

Paired Sample Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	49.92	12	4.078	1.177
	Posttest	82.00	12	4.390	1.267

Dari dua gambar diatas dapat dilihat bahwa adanya peningkatan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-tes pada kelas eksperimnet. Hal itu dapat dilihat dari nilai sig. (2-tailed) pada gambar 4.7 yang $< 0,05$ sehingga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Atau dapat dilihat pada gambar 4.8 kolom mean dimana nilai mean post-test lebih tinggi dibandingkan nilai mean pre-test, sehingga sudah terbukti bahwa adanya peningkatan yang signifikan.

Hasil Uji T Independent Sample Test

Tabel 11. Uji T Independet Sample Test dengan SPSS

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference	Std.Error Difference	95% Confidence interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal Variances assumed	.166	.687	-4.376	22	.000	-8.333	1.904	-12.283	-4.384

	Equal Variances not assumed			- 4.376	21.717	.000	-8.333	1.904	- 12.286	- 4.381
--	-----------------------------------	--	--	------------	--------	------	--------	-------	-------------	------------

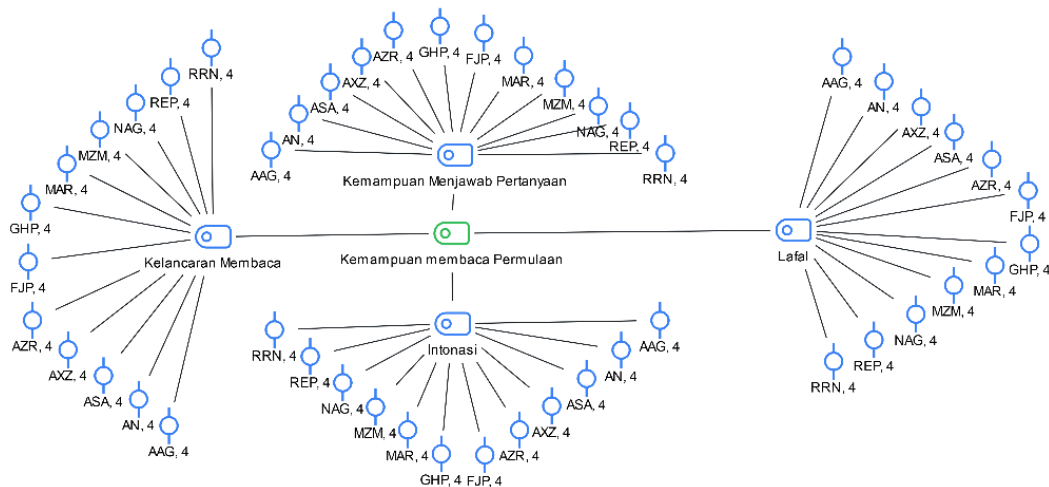
Tabel 12. Uji T Independet Sample Test Grup Statistic
dengan SPSS

		Group Statistics			
Kelas		N	Mean	Std.Deviation	Std.Error Mean
Nilai	Posttest_Kontrol	12	73.67	4.924	1.421
	Posttest_Eksperiment	12	82.00	4.390	1.267

Dari dua gambar diatas dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai post test kelas eksperiment dan kelas kontrol. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai sig.(2-tailed) < 0,05 di gambar 4.9 . selain itu pada gambar 4.10 juga dapat dilihat pada kolom mean yang menunjukan bahwa nilai mean post- test kelas eksperiment lebih tinggi dibanding nilai mean kelas kontrol.

Hasil Penilaian Membaca Permulaan

Code-Subcodes-Segments Model

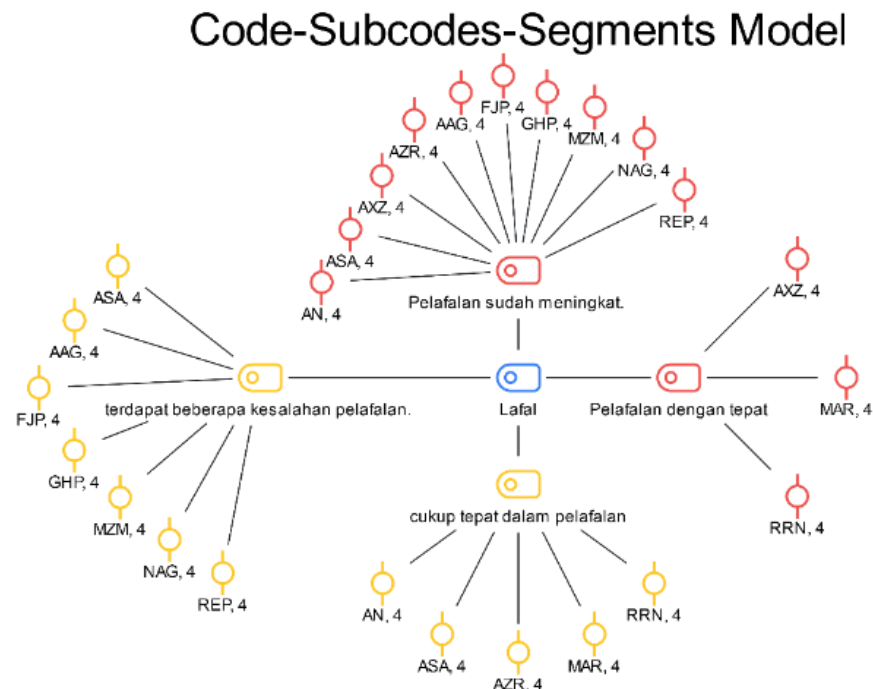


Gambar 2. Kemampuan membaca permulaan

Keempat aspek tersebut dipilih karena merupakan indikator penting dalam mengukur keberhasilan siswa dalam membaca permulaan secara menyeluruh. Hasil penilaian pada masing-masing aspek kemudian dianalisis untuk mengetahui perkembangan kemampuan membaca siswa serta memberikan gambaran yang lebih rinci mengenai peningkatan yang terjadi setelah proses

pembelajaran. Dalam menganalisis hasil penilaian masing masing aspek peneliti menggunakan bantuan aplikasi Maxqda. Dengan menggunakan Aplikasi Maxqda data dapat dianalisis secara deskriptif, komparatif maupun hubungan antar variable, sehingga temuan penelitian dapat disajikan dalam struktur yang mudah dipahami (Derell, 2023). Berdasarkan analisi data menggunakan aplikasi Maxxqda diperoleh hasil sebagai berikut

1. Lafal



Gambar 3. Code matrix lafal menggunakan Maxqda

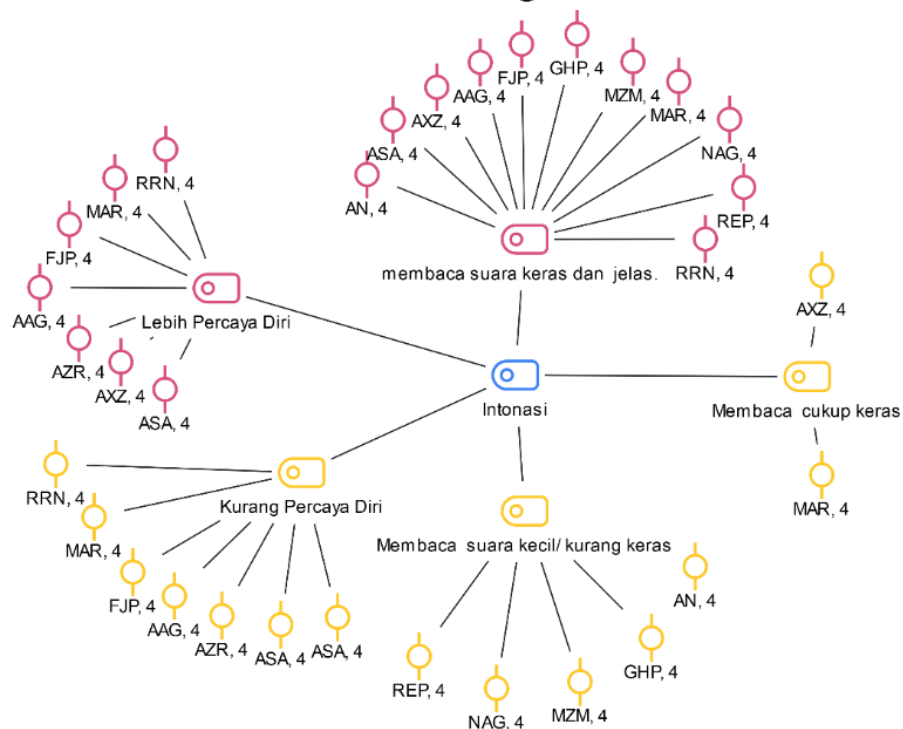
Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa ada beberapa hal yang terkait dengan aspek lafal baik sebelum penggunaan media pembelajran berupa aplikasi digital maupun setelah penggunaan media pembelajaran berbasis digital. Sebelum penggunaan media pembelajaran berupa aplikasi digital ada 7 siswa yang masih terdapat kesalahan pada pelafalan, namun ada pula 5 siswa yang sudah cukup tepat dalam pelafalannya. Sedangkan setelah penggunaan media pembelajaran ada 9 siswa yang pelafalannya sudah meningkat, ada 2 siswa yang pelafalannya sudah tepat, serta ada pula 1 siswa dimana pelafalannya sudah meningkat dan sudah tepat setelah menggunakan media pembelajaran berupa aplikasi digital.

2. Intonasi

disajikan hasil analisis data mengenai aspek intonasi yang digunakan oleh subjek penelitian dalam kegiatan membaca. Intonasi, sebagaimana didefinisikan oleh Oktaviana (2024), merupakan variasi nada atau tinggi rendahnya suara pada saat membaca. Dalam penggunaannya pada bahasa,

intonasi dapat ditujukan untuk membedakan jenis kalimat, seperti kalimat pertanyaan, pernyataan, seruan, atau perintah. Definisi ini menjadi acuan utama dalam mengkaji bagaimana variasi nada yang dihasilkan oleh setiap subjek tidak hanya memengaruhi kejelasan makna, tetapi juga menentukan tepat tidaknya penyampaian maksud dari setiap kalimat yang dibaca. Oleh karena itu, analisis intonasi dalam penelitian ini difokuskan pada pola nada, perubahan tinggi rendah suara, serta kesesuaian intonasi dengan konteks kalimat, guna memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai keterampilan membaca ekspresif subjek.

Code-Subcodes-Segments Model

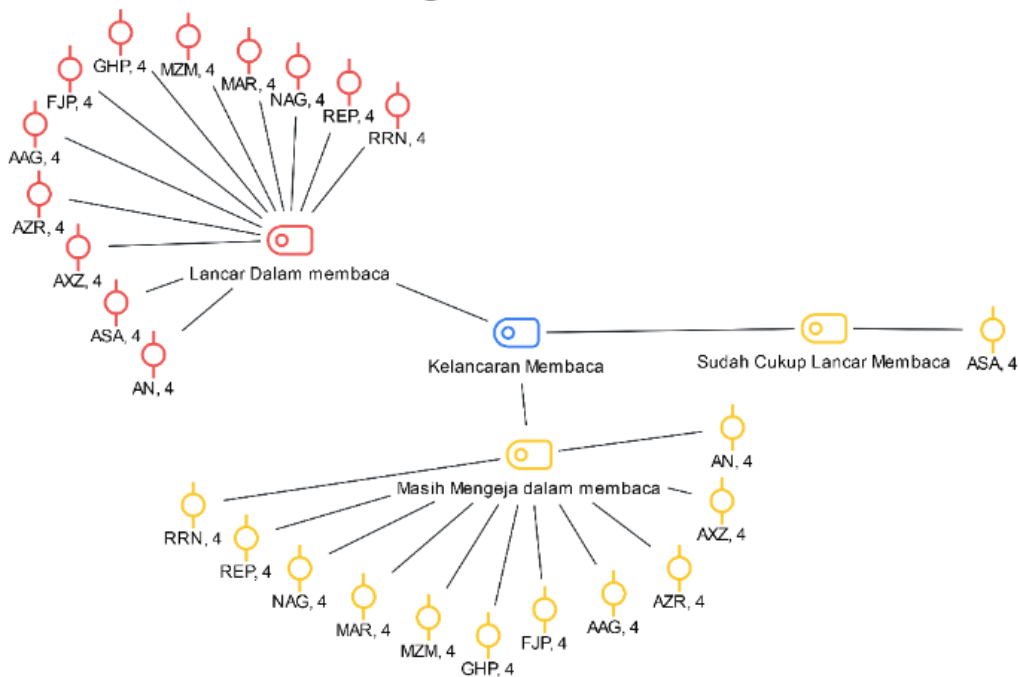


Gambar 4. Code matrix intonasi menggunakan Maxqda

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa ada lima hal yang berkaitan dengan intonasi di dalam membaca permulaan siswa. dimana sebelum penggunaan media pembelajaran berupa aplikasi ada 5 siswa yang dalam membaca masih dengan intonasi atau suara yang kecil sehingga sulit didengar. Ada pula 5 siswa yang masih kurang percaya diri dalam menggunakan intonasi atau suara yang lebih jelas, ada pula 1 siswa yang sudah cukup baik intonasinya, namun ada juga 1 siswa yang sebenarnya intonasinya sudah cukup baik namun dia kurang percaya diri. Sedangkan setelah penggunaan media pembelajaran berupa aplikasi digital ada 5 siswa yang intonasi atau suara membacanya keras dan ada 7 siswa yang intonasinya sudah baik serta lebih percaya diri.

3. Kemampuan Membaca

Code-Subcodes-Segments Model

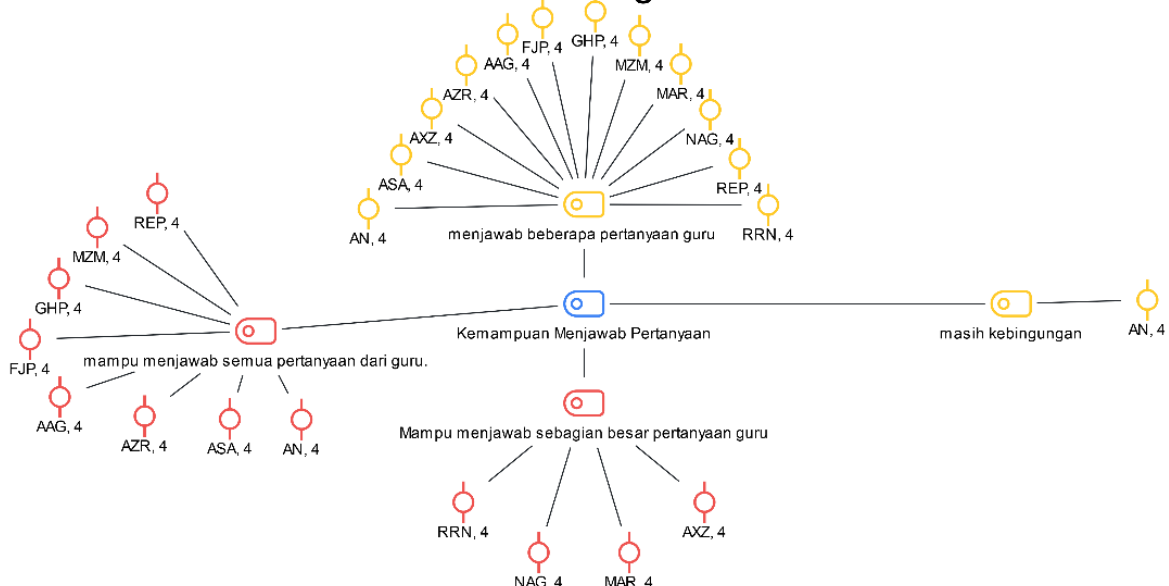


Gambar 5. Code matrix kelancaran membaca menggunakan Maxqda

Dari code matrix kelancaran membaca diatas dapat dilihat bahwa, sebelum penggunaan media pembelajarn berupa aplikasi ada 1 siswa yang sudah cukup lancar dalam membaca. Dan ada 11 siswa yang masih mengeja pada saat membaca. Sedangkan setelah penggunaan media pembelajaran berupa aplikasi digital seluruh siswa menjadi lebih lancar dalam membaca.

4. Kemampuan menjawab pertanyaan

Code-Subcodes-Segments Model



Gambar 6. Code matrix kemampuan menjawab pertanyaan menggunakan Maxqda

Pada gambar code matrix diatas dapat dilihat bahwa, sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi seluruh siswa hanya mampu menjawab beberapa pertanyaan dari guru bahkan ada 1 siswa yang masih kebingungan. Sedangkan setelah menggunakan media pembelajaran berupa aplikasi digital ada 8 siswa yang mampu menjawab semua pertanyaan dari guru dan 4 siswa lainnya mampu menjawab sebagian besar.

Pembahasan

Evektivitas penggunaan media pembelajaran digital berupa aplikasi dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa

Berdasarkan Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berupa aplikasi secara signifikan efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa di sekolah dasar. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, diperoleh rata-rata skor N-Gain sebesar 0,6429 yang masing-masing berada pada rentang kategori tinggi menurut Yuliana et al., (2021), engan rata-rata persentase peningkatan sebesar 64,29%. Uji normalitas dengan Shapiro-Wilk memperoleh nilai signifikansi lebih dari 0,05, sehingga data terbukti berdistribusi normal. Uji homogenitas juga menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05, yang menandakan bahwa data dari kedua kelompok—kontrol dan eksperimen—memiliki variansi yang homogen atau seragam. Lebih lanjut, hasil uji paired sample t-test menunjukkan adanya kenaikan skor yang sangat signifikan pada kelas eksperimen antara nilai pre-test dan post-test, yang dapat dilihat dari nilai p (sig. 2-tailed) sebesar 0,000 atau kurang dari 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Temuan ini diperkuat oleh uji independent sample t-test yang memperlihatkan perbedaan signifikan antara rata-rata hasil post-test kelas eksperimen dan kontrol (nilai $p < 0,05$), dengan kelas eksperimen memperoleh rata-rata peningkatan nilai lebih tinggi sebesar 8,33 poin. Hasil-hasil ini secara empiris membuktikan bahwa penggunaan aplikasi digital sebagai media pembelajaran memberi kontribusi positif dan efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa di sekolah dasar.

Temuan ini kemudian diperkuat oleh hasil-hasil penelitian terdahulu yang sejalan, seperti temuan Monalisa et al., (2024) mengenai pengaruh media pembelajaran digital terhadap keterampilan membaca pemahaman siswa sekolah dasar. Dalam penelitian tersebut, dianalisis 15 jurnal terkait yang mengulas efektivitas media pembelajaran digital, dan secara konsisten ditemukan bahwa penggunaan media digital berpengaruh positif terhadap keterampilan membaca siswa di SD. Monalisa menegaskan bahwa media digital, baik yang berbasis aplikasi maupun multimedia

interaktif, memberikan keunggulan dalam penyampaian materi membaca karena mampu menyesuaikan kecepatan serta gaya belajar setiap individu, sekaligus menstimulus minat dan perhatian siswa secara optimal. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan pada kelas eksperimen, di mana penggunaan aplikasi digital secara signifikan meningkatkan skor kemampuan membaca permulaan siswa dibandingkan kelompok yang menggunakan media konvensional. Konsistensi hasil ini dapat dijelaskan melalui paradigma pedagogi abad 21 yang menekankan integrasi teknologi digital sebagai elemen esensial dalam proses pembelajaran, karena aplikasi digital pada akhirnya menghadirkan unsur kebaruan, mempermudah akses materi, serta meningkatkan keterlibatan siswa, sebagaimana dinyatakan dalam hasil penelitian ini yang memperlihatkan efektivitas nyata pada penguasaan kemampuan membaca permulaan.

Berdasarkan integrasi hasil penelitian saat ini dengan berbagai temuan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital berupa aplikasi tidak hanya terbukti efektif secara statistik dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa sekolah dasar, namun juga didukung oleh relevansi teoritik dan empiris dari berbagai penelitian sebelumnya. Hasil rancangan eksperimen yang diterapkan memberikan argumentasi mendalam dan jelas bahwa aplikasi digital dapat digunakan sebagai instrumen pembelajaran yang adaptif, inovatif, serta terbukti menyumbang kontribusi besar bagi peningkatan kompetensi literasi dasar siswa sekolah dasar. Hal ini tentu menjadi landasan kuat bagi para pendidik dan pengambil kebijakan pendidikan untuk mengintegrasikan teknologi digital secara sistematis dan terstruktur dalam kegiatan pembelajaran, guna memaksimalkan hasil belajar dan menumbuhkan budaya literasi sejak dini pada Siswa.

Implementasi Penggunaan Media Pembelajaran Digital berupa Aplikasi terhadap Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan.

Berdasarkan hasil analisis data deskriptif yang telah dilakukan menggunakan perangkat lunak Maxqda, menunjukkan bahwa implementasi media pembelajaran digital berupa aplikasi dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa di sekolah dasar memberikan pengaruh yang signifikan dan positif. Data statistik yang diperoleh menegaskan bahwa penggunaan aplikasi digital dalam proses pembelajaran efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa pada aspek-aspek yang fundamental, meliputi lafal atau pengucapan huruf, kata, atau kalimat sederhana; intonasi atau penggunaan nada dan tekanan suara ketika membaca; kelancaran membaca yang berkenaan dengan kecepatan serta kesinambungan bacaan tanpa hambatan; dan kemampuan menjawab soal yang identik dengan tingkat pemahaman dan akurasi jawaban siswa. Implementasi

penggunaan media digital dilakukan ke dalam beberapa sesi pembelajaran di sekolah, di mana siswa menggunakan media pembelajaran baik secara individu maupun berkelompok dengan pendampingan guru.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat diinterpretasikan bahwa aplikasi digital sebagai media pembelajaran memberikan stimulus visual, audio, dan kinestetik yang integratif sehingga menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan literasi anak. Media digital mampu menghadirkan ragam materi membaca dalam bentuk ilustrasi menarik, audio pelafalan ulang, serta latihan soal yang variatif, sehingga siswa tidak hanya menerima instruksi secara pasif, melainkan terlibat aktif dalam eksplorasi bacaan. Di dalam prosesnya, media berperan untuk mengenalkan huruf melalui tampilan visual dan audio, dilanjutkan dengan latihan merangkai huruf menjadi suku kata dan kata, serta diakhiri dengan latihan membaca kalimat sederhana. Kenaikan signifikan pada indikator lafal menunjukkan bahwa siswa lebih mudah memahami dan meniru pengucapan huruf dan kata secara tepat berkat adanya fitur voice reader dari aplikasi digital. Demikian pula, peningkatan pada unsur intonasi dan kelancaran membaca sangat kentara, sebab aplikasi mampu memberikan contoh nada, tekanan suara, dan tempo secara konsisten. Faktor keberulangan yang bisa diatur sesuai irama belajar siswa juga memberi pengalaman belajar yang sangat inklusif, memberikan peluang bagi siswa untuk memperbaiki kesalahan baca tanpa tekanan atau rasa takut terhadap penilaian negatif guru maupun teman sebaya. Secara keseluruhan, implementasi penggunaan media berjalan dengan lancar dan siswa mampu beradaptasi dengan media yang digunakan, walaupun pada awalnya siswa masih mengalami kesulitan dan kebingungan. Dalam aspek menjawab soal, aplikasi digital menyediakan latihan soal dengan format interaktif dan immediate feedback, sehingga siswa mampu memahami isi bacaan dengan lebih mendalam serta mampu menjawab soal-soal yang menguji pemahaman mereka secara akurat. Hal ini menunjukkan bahwa perangkat digital tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga menyediakan akses belajar berbasis data, personalisasi, serta automasi penilaian yang sangat membantu optimalisasi hasil belajar membaca permulaan siswa.

Selaras dengan penelitian F. Wulandari (2022), temuan pada penelitian ini juga sangat relevan dengan hasil penelitian Nurani et al., (2021) yang berjudul “Analisis Kesulitan Membaca Permulaan Pada Anak Usia Sekolah Dasar”. Nuraini et al., kendala utama pada tahapan membaca permulaan terutama berkaitan dengan kemampuan membaca suku kata, khususnya suku kata yang terdiri dari tiga huruf atau lebih. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, Nuraini et al., mengidentifikasi bahwa teknik tes, observasi dan dokumentasi dapat mengurai permasalahan

mendasar dalam proses membaca, yaitu kurangnya pengalaman membaca berulang yang bermakna sehingga menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam membaca suku kata kompleks dan memperlambat progres literasi.

Hubungan antara hasil penelitian sekarang dengan kedua penelitian terdahulu semakin mempertegas urgensi dan relevansi penggunaan media pembelajaran digital berupa aplikasi dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan di sekolah dasar. Berdasarkan analisis data tabel, penggunaan aplikasi digital menampilkan hasil yang sangat stabil dan konsisten di berbagai aspek penilaian pembelajaran membaca permulaan. Penyajian data statistik dari gambar tabel menunjukkan distribusi variabel dependen yang cenderung homogen dan meningkat secara linier pada kelompok perlakuan, sedangkan kelompok kontrol cenderung mengalami stagnasi atau peningkatan yang sangat minim. Secara rata-rata, skor lafal kelompok aplikasi meningkat hingga di atas angka rata-rata kelas yang sebelumnya stagnan, sementara pada aspek intonasi dan kelancaran peningkatannya bersifat signifikan secara statistik, dengan nilai rata-rata perolehan yang tampak berjauhan antara kelompok eksperimen dan kontrol pada akhir perlakuan. Tampak pula bahwa standar deviasi pada kelompok aplikasi mengecil, menandakan bahwa pemerataan hasil dan pencapaian setiap indikator kemampuan membaca tidak hanya dialami oleh siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi, namun juga terbantu bagi siswa dengan kemampuan awal yang lemah.

Secara teoritis, media digital memberikan dorongan motivasi yang tinggi, meningkatkan keaktifan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran, serta mendorong terwujudnya pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Pengaruh positif yang signifikan dari implementasi aplikasi pembelajaran digital dalam penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui pendekatan teori pembelajaran konstruktivis, di mana siswa tidak lagi menjadi objek pasif dalam aktivitas pembelajaran, tetapi aktif membangun pengetahuannya melalui interaksi dinamis dengan media berbasis aplikasi. Interaktivitas media aplikasi memungkinkan siswa mempraktikkan pelafalan, intonasi, kelancaran membaca dan pemahaman isi bacaan secara kongkrit, mandiri, dan dapat disesuaikan dengan kecepatan belajar masing-masing individu. Di sisi lain, aplikasi digital juga memfasilitasi guru dalam melacak progres belajar siswa secara real-time, sehingga dapat memberikan bimbingan yang lebih personal dan terarah kepada setiap peserta didik sesuai kelemahan dan kekuatan mereka.

Oleh karena itu, secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan inovasi pembelajaran membaca permulaan di sekolah dasar. Efektivitas implementasi media pembelajaran digital berupa aplikasi sudah teruji secara statistik maupun secara

empirik dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa, meliputi aspek lafal, intonasi, kelancaran membaca dan kemampuan menjawab soal. Temuan ini didukung dan diperkuat oleh penelitian terdahulu baik oleh F. Wulandari (2022) maupun Nuraini et al., (2021), sehingga dapat disimpulkan implementasi media digital pada pembelajaran membaca permulaan siswa di sekolah dasar merupakan strategi yang relevan, efektif, dan adaptif untuk kebutuhan pengembangan kemampuan literasi dasar di era digital saat ini. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas cakupan pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan, khususnya pada ranah literasi permulaan sebagai fondasi utama pembentukan generasi penerus bangsa yang literat dan adaptif terhadap perubahan zaman.

SIMPULAN

Temuan tentang efektivitas aplikasi digital yang tergolong dalam kategori tinggi ini secara teoretis diperkuat oleh pendapat Slavin yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh kualitas pengajaran yang baik, kesesuaian tingkat kesulitan dengan kemampuan siswa, adanya motivasi atau insentif, serta kecukupan waktu belajar. Dalam konteks penelitian ini, keempat elemen tersebut terpenuhi melalui fitur-fitur interaktif dalam aplikasi—mulai dari penyajian materi multimodal yang berkualitas, sistem adaptif yang menyesuaikan tingkat kesulitan, elemen gamifikasi yang memotivasi, hingga pengulangan latihan terstruktur yang memungkinkan siswa belajar tanpa tekanan waktu.

Efektivitas penggunaan media pembelajaran digital berupa aplikasi dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa terbukti melalui hasil peningkatan yang signifikan pada nilai pre-test dan post-test berdasarkan hasil uji N-Gain score. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi sangat membantu siswa dalam proses belajar membaca, terutama dalam meningkatkan aspek lafal, intonasi, dan kelancaran membaca mereka. Dengan demikian, penggunaan aplikasi digital sebagai media pembelajaran memberikan kontribusi yang positif dan tergolong dalam kategori tinggi terhadap peningkatan kemampuan membaca permulaan siswa di sekolah dasar

Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi penggunaan media pembelajaran digital berupa aplikasi memberikan kontribusi yang nyata dalam membantu peningkatan kemampuan membaca permulaan pada siswa sekolah dasar. Secara praktis, hasil ini dapat menjadi acuan bagi guru maupun sekolah dalam memilih serta mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan efektif, khususnya dengan memanfaatkan media digital dalam

proses belajar mengajar. Pemanfaatan aplikasi digital terbukti mampu meningkatkan aspek-aspek penting dalam membaca permulaan, seperti lafal, intonasi, kelancaran membaca, serta pemahaman siswa dalam membaca permulaan. Dengan demikian, sekolah yang ingin meningkatkan kualitas pembelajaran membaca permulaan dapat mempertimbangkan integrasi aplikasi digital sebagai bagian dari metode pembelajarannya untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan efisien bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S., Imamuddin, M., Rahmi, F., & Isnainah. (2022). The Effectiveness of Innovative Learning on Mathematical Problem- Solving Ability : Quasi-Experimental. *International Jurnal Of Learning and Instruction (IJLI)*, 4(2), 111–118.
- Al, M. A., Nasution, H., Suryana, E., Program, M., Informatika, S., Ilmu, F., Universitas, K., Bengkulu, D., Program, D., Informatika, S., Ilmu, F., Universitas, K., & Bengkulu, D. (2023). Rancangan Media Pembelajaran Berupa Aplikasi Augmented Reality Berbasis Android. *Jurnal Media Infotama*, 19(2), 528–537.
- Alifah, H. N., Virgianti, U., Sarin, M. I. Z., Hasan, D. A., fakhriyah, F., & Ismaya, E. A. (2023). Systematic Literature Review : Pengaruh Media Pembelajaran Digital pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 1(3), 103–115. <https://doi.org/doi.org/10.54066/jikma-itb.v1i3.463>
- Alpian, V. S., & Yatri, I. (2022). Analisis Kemampuan Membaca Pemahaman pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5573–5581. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3298>
- Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). Uji Validitas Dan Reliabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Matematika, UNAND*, VIII(1), 179–188.
- Aminuddin, A. (2025). Efektivitas Penerapan Teori Belajar Robert E Slavin Pada Materi Logika Matematika. *Tautologi:Journal of Mathematics Education*, 3(1), 1–9.
- Anggraini, F. D. P., Aprianti, Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491–6504.
- Apdillah, D., Zebua, R. B., Idham, M., & Anhar, I. (2019). Teknologi Digital di Dalam Kehidupan Masyarakat. *Selodang Mayang*, 101–107.
- Ariawan, S. (2018). The Effectiveness of Cooperative Learning Method (Student Team Achievement Divisions) in Christian Education. *International Journal of Education & Curriculum Application*, 1(3), 45–50. <https://doi.org/doi.org/10.31764/ijeca.v1i3.2128>
- Arizkylia Yoka Putri, Hitta Alfi Muhimmah, N. I. (2024). Standar Pendidikan Nasional Dalam Pola Kebijakan Kurikulum Di Indonesia. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(02), 4793–

4806.

- Asari, A., Pirba, S., Fitri, R., Genua, V., Herlina, E. S., Wijayanto, P. A., Ma'sum, H., Ndakularak, I. L., Astridewi, S., Sele, Y., Nurmala, I., Mustakim, Waworuntu, A., Sukwika, T., Stralen, I. M. D., & Pratasik, S. (2023). *Media Pembelajaran Era Digital* (A. Asri (ed.)). CV. ISTANA AGENCY.
- Aulia, D., Firman, F., & Desyandri, D. (2023). Pengaruh Multimedia Interaktif Berbasis Canva Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Sekolah Dasar. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 32–41. <https://doi.org/10.24929/alpen.v7i1.181>
- Bebhe, K., Widjaja, R. R., & Purwanto, L. M. F. (2023). Model Penelitian Eksperimen Pada Penelitian Tentang Bahan Dinding Bata Intercocking Tanah Putih Dan Sampah Plastik. *Akselerasi: Jurnal Ilmiah Nasional*, 5(2), 151–156.
- Bua, M. T. (2022). Efektivitas Media Animasi pada Keterampilan Membaca Permulaan Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3594–3601. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Cahaya, U. D., Simarmata, J., Iwan, Khairun Nisa, N. S., Nasbey, H., Muharlisiani Krwanto, L. T., Darma Putri, M., Sadrack Luden Pagilinh, D. C., & Rahmadani, E. (2023). *Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital Abad 21* (A. Karim (ed.)).
- Choirinisa, A. A., & Ikhwan, K. (2022). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Digital Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 2(5), 483–492.
- Dereli, A. B. (2023). MAXQDA : Yaratici Veri Analizi Üzerine Notlar. *Journal of Karadeniz Communication Researches*, 13(1), 0–2. <https://doi.org/10.53495/e-kiad.1319405>
- Dermawan, H., & Hasibuan, A. (2024). Metode Penelitian Eksperimen : Prinsip , Prosedur , dan Aplikasi dalam Penelitian Ilmiah. *Jurnal Industri, Manajemen Dan Rekayasa Sistem Industri*, 4(2), 48–50. <https://doi.org/doi.org/10.56211/factory.v3i2.729>
- Dessy Dwitalia Sari, T. P. W. R. (2022). Pengaruh Penggunaan Buku Montessori Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 75–81.
- Dewi, A. C. (2024). Peran Teknologi Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Era Digital. *JRGI*, 3(3), 165–170.
- Fahmi, J. N., & Rochmiyati, S. (2024). Pengaruh Jurnal Membaca Digital Terhadap Kemampuan Literasi Siswa kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(1), 71–77. <https://doi.org/doi.org/10.51169/ideguru.v9i1.745>
- Fajri, N. N., Bastiana, & Meidina, T. (2021). Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Menggunakan Treechart Pada Murid Cerebral Palsy Tipe Spastik Kelas Ii Slb Ypks Bajeng Kabupaten Gowa. *Jurnal Pendidikan Luar Biasa*, 167–186.
- Faridah, A. U. N., & Rozy, F. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Digital Marbel Membaca terhadap Kesulitan Membaca Permulaan Kelas 1 SDN Sidokumpul. *CJPE: Cokroaminoto Juornal of Primary Education*, 8(2), 967–976.

- Fauziah, H., & Hidayat, M. T. (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Belajar "Ayo Belajar Membaca" dan "Marbel Membaca" pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4825–4832. <https://journal.uui.ac.id/Ajie/Article/View/971>
- Firbi Utami, K. (2022). Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 7(2), 138–146. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jtp.v7i2.5415>
- Ginayah, R., Iswara, P. D., & Karlina, D. A. (2024). Pengembangan Media Interaktif Menggunakan Aplikasi Canva Untuk Keterampilan Membaca Permulaan. *Al-Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1770–1784. <https://doi.org/10.35931/am.v8i4.4066>
- Gustiawati, R., Arief, D., & Zikri, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Membaca Permulaan dengan Menggunakan Cerita Fabel pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 355–360. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.339>
- Hadiana, L. H., Hadad, S. M., & Marlina, I. (2018). Penggunaan Media Big Book Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Kalimat Sederhana. *Didaktik : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, IV(2), 212–242.
- Hamidah Abdul Shomad Elfin Nikmati. (2024). Pemanfaatan Media Ajar Interaktif Berbasis Digital dalam Meningkatkan Berfikir Kritis Peserta Didik. *Aksiologi : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 327–337. <https://doi.org/10.47134/aksiologi.v5i2.270>
- Hapsari, E. D. (2019). Penerapan Membaca Permulaan untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa. *AKSARA: Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 20(1), 10–24. <https://doi.org/10.23960/aksara/v20i1.pp10-24>
- Hendra, Afriyadi, H., Tanwir, Hayati, N., Supardi, Laila, S. N., Prakasa, Y. F., Ahmad Hasibuan, R. P., & Almufti Asyhar, A. D. (2023). *MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL* (Efitra & Sepriano (eds.)). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Herman, A. K., Silalahi, B. R. M. S. D. E., Fitriyah, L. A., Zulkarnaini, A. J. W. F. E. S., & Yunus, A. I. (2022). *Aplikasi pembelajaran digital* (M. P. Ari Yanto & S. P. Tri Putri Wahyuni (eds.)). PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Heryani, A., Pebriyanti, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Pembelajaran Ips Di Sd Kelas Tinggi. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 17–28. <https://doi.org/10.32585/jp.v31i1.1977>
- HT, R. A., Hamzah, R. A., Nurlinda, & Aryanti, R. D. (2024). Kajian Literatur Terhadap Mengembangkan Ketrampilan Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 14(2), 67–73. <https://doi.org/doi.org/10.37630/jpb.v14i1.2097>
- Huljannah Arianto, M., Sabani, F., Rahmadani, E., Sukmawaty, S., Guntur, M., & Irfandi, I. (2024). Penerapan Metode Bernyanyi dalam Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Sekolah Dasar. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 23–31. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v7i1.711>

- Irdawati, Yunidar, & Darmawan. (2017). Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Dengan Menggunakan Media Gambar Kelas 1 di Min Buol. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 5(4), 1–13. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/article/view/2918>
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). *Konsep uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan spss*. <https://doi.org/doi.org/10.31219/osf.io%2Fv9j52>
- Jediut, M., Sennen, E., & Ameli, C. V. (2021). Manfaat Media Pembelajaran Digital Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sd Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Literasi Pendidikan Dasar*, 2(2), 1–5.
- Kaunang, G., Rawis, J. A. M., Pangkey, R. D. H., & Mangangantung, J. M. (2022). Kesiapan Membaca Permulaan Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5109–5115. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3087>
- Komala, E., Chandra, E., & Ubaidillah, M. (2021). Meta-Analisis Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) Dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(3), 187–201.
- Kristi, A., Sari, P., Shintiana, S., Guru, P., Dasar, S., & Kuningan, S. M. (2023). Analisis Kemampuan Membaca Permulaan dan Kesulitan yang dihadapi Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *JURNAL LENSEA PENDAS*, 8(02), 113–122. <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/lensapendas>
- Kurniawan, A., Saleh, M. S., Faisal, A. P., Sarjana, S., Makruf, S. A., Merris, D., Sari, M., Megavitry, R., Silaban, P. J., & Permatasari, D. (2022). *DIGITAL LEARNING* (Ariyanto & T. P. Wahyuni (eds.)). PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Lestari, E. D., Apreasta, L., & Burhan, M. A. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Flashcard Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Pada Anak Kelas 1 Sd Negeri 01 Sitiungkabupaten Dharmasraya. *CONSILIUM Journal : Jurnal Education an Counseling*, 217–224.
- Lubis, S. (2022). Inovasi Pembelajaran Berbasis Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 2(20), 1121–1126. <https://doi.org/10.17977/um065v2i122022p1121-1126>
- Lubis, S. S. W. (2019). Membangun Budaya Literasi Membaca Dengan Pemanfaatan Media Jurnal Baca Harian. *Jurnal Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh*, 1–9.
- Luthfi, T., Shalimar Azzahra, Zidan Ahmad Farhan, Syifa Mutiara Puradireja, Sofyan Iskandar, & Nadia Tiara Antik Sari. (2023). Media Pembelajaran Digital sebagai Penunjang Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Teaching and Learning (INTEL)*, 2(4), 484–492. <https://doi.org/10.56855/intel.v2i4.374>
- Mariamah, M., Putrayasa, I. B. P. B., & Sudiana, N. (2022). Penerapan Pembelajaran Inovatif Dalam Mengembangkan Kemampuan Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(1), 733–739. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i1.2797>
- Marliyah, L. (2021). Hakekat Teori dalam Riset Sosial. *Journal of Economic Education and*

Entrepreneurship, 2(1), 30–37. <https://doi.org/doi.org/10.31331/jee.v2i1.1691>

- Martati, B. (2018). Model Pembelajaran Kooperatif Untuk Menumbuhkan Nilai Oral Siswa Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 2(1), 14–22.
- Mollart, L., Noble, D., Mereles, A., Mallyon, J., & Irwin, P. (2023). The impact of using an academic electronic medical record program on first-year nursing students' confidence and skills in using E-documentation : a quasi-experimental study. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 40(3), 12–19.
- Monalisa, I., Suntari, Y., & EW, E. D. (2024a). Pengaruh Media Pembelajaran Digital terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1953–1963. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Monalisa, I., Suntari, Y., & EW, E. D. (2024b). Pengaruh Media Pembelajaran Digital terhadap Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 1953–1963. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7602> ISSN
- Muliana, S., Ramadhani, R., Auliani, C., Zulpan, Rusli, A., Wulandari, M. N., Setyowati, H., & Syafi, A. (2025). Analisis Data dalam Pendidikan: Memahami Konsep Homogenitas Normalitas dan Pengujiannya untuk Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Teaching and Learning Research Journal*, 1(4), 110–116.
- Muzdalifah, I., & Subrata, H. (2022). Pengembangan BIG BOOK Berbasis Kearifan Lokal Untuk Pembelajaran Membaca Permulaan di SD. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(1), 1–10. <http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD>
- Natsir, N., Baidun, A., Minsarnawati, Amiruddin, & Alih, N. (2023). *Belajar di Era Digital* (A. Fuadi (ed.)). Mutiara Intelektual Indonesia Press.
- Nurani, R. Z., Nugraha, F., & Mahendra, H. H. (2021). Analisis Kesulitan Membaca Permulaan Pada Anak Usia Sekolah Dasar Riga. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1462–1470. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.907> ISSN
- Nurba'id, A. R. C., Nafilah, Z., Magdalena, M., Khoirotun, H., Nisyak, Lailatul, S., Mutmainah, R., Ghurri, A., Andriana, L. M., & Ningsih, A. W. (2022). ARTIKEL REVIEW : Penerapan Paired T-Test Pada Penelitian Farmasi. *Jurnal Farmasi Dan Farmakoinformatika*, 2(2), 146–153.
- Nurma, & Suyadi. (2022). Pemanfaatan Teknologi Digital Pada Pendidikan Anak Usia Dini Di Tk Harapan Bunda Kabupaten Aceh Barat. *Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*, 1–12.
- Oktaviyanti, I., Amanatulah, D. A., Nurhasanah, N., & Novitasari, S. (2022). Analisis Pengaruh Media Gambar terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5589–5597. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.2719>
- Pujiarti, T., Putra, A., & Astuti, K. P. (2024). Faktor Penghambat Pembelajaran Membaca Permulaan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Evaluasi Dan Kajian Strategis Pendidikan Dasar*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.54371/jekas.v1i1.322>

- Puspitasari, W. D., & Febrinita, F. (2021). Pengujian Validasi Isi (Content Validity) Angket Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Mata Kuliah Matematika Komputasi. *Journal Focus Action Of Research Mathematic*, 4(1), 77–90. <https://doi.org/10.30762/factor-m.v4i1.3254>
- Putri, R., & Kasriman. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Papan Pintar (Smart Board) Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1181–1189. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2716>
- Rahmah, N. N., & Amaliya, N. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Big Book Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 738–745. <https://doi.org/dx.doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2581>
- Resti, Wati, R. A., Ma' Arif, S., & Syarifuddin, S. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi sebagai Alat Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Sekolah Dasar. *Al Madrasah Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiya*, 8(3), 1145. <https://doi.org/10.35931/am.v8i3.3563>
- Ria Kristia Fatmasari, H. F. (2018). *Ketrampilan Membaca* (M. P. Sakrim (ed.)). STKIP PGRI Bangkalan.
- Rizkia Puspitasari, H. S. (2022). Penggunaan Aplikasi Belajar Membaca Tanpa Mengeja dalam Pembelajaran Membaca Permulaan Siswa Kelas I Sekolah Dasar Rizkia Puspitasari Abstrak. *Jpgsd*, 12(06), 1001–1012.
- Salawati, J. B., & Suoth, L. (2020). Pengaruh Media Kartu Huruf Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan. *International Journal of Elemnetary Education*, 4(1), 100–106. <https://doi.org/10.56799/jim.v4i9.10245>
- Sari, M. (2024). Pemanfaatan Aplikasi Edukasi Dalam Penanaman Literasi Digital Disekolah Dasar. *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 61–68.
- Septiana Soleha, R., Enawar, E., Fadhillah, D., & Sumiyani, S. (2021). Analisis Kesulitan Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar. *Berajah Journal*, 2(1), 58–62. <https://doi.org/10.47353/bj.v2i1.50>
- Setiawan, W., & Fajriyah, N. (2024). Analisa Dan Perancangan Sistem Aplikasi Digital Pada Pengelolaan Data Karyawan Di Toko Xyz. *Digital Business Journal*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.31000/digibis.v3i1>
- Sianturi, E. D. J., Iswara, P. D., & Djuanda, D. (2024). Peranan Video Animasi Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(4), 1465–1474. <https://doi.org/10.35931/am.v8i4.4080>
- Silfiah, A., Ghufon, S., Ibrahim, M., & Mariati, P. (2021). Pengaruh Penerapan Metode SAS (Struktural Analitik Sintetik) terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3142–3149. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1321>

- Silvia, S., Pebriana, P. H., & Sumianto, S. (2021). Penerapan Metode Silaba Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 7–12. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v2i2.1336>
- Solihah, D. S., Hernawan, A. H., Pendidikan, U., & Kampus, I. (2023). Problematika kesulitan belajar membaca menulis permulaan (MMP) di Sekolah Dasar kelas rendah. *Journal of Elementary Education*, 06(01), 122–135.
- Sugiyono, P. D. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfabeta.
- Sukatmi, & Pitri, E. S. (2018). Aplikasi Absensi Siswa Berbasis Web Dengan Dukungan Sms Gateway Pada Smk Krida Wisata Bandar Lampung. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 6(1), 20–30.
- Sukma, H. H., & Puspita, L. A. (2023). Keterampilan Membaca Dan Menulis (teori dan praktik). In Uki (Ed.), *Penerbit K-Media Yogyakarta* (Vol. 4, Issue 80). k-Media.
- Sulistyowati, C., & Asriati, N. (2024). pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan keterlibatan belajar di era digital. *Jurnal Ilmiah Citra Bakti*, 11(4), 1176–1188. <https://doi.org/doi.org/10.38048/jipcb.v.11i4.4542>
- Supriadi, S., Erniati, E., Nurdianah, N., & Fadillah, N. (2025). Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Anak Melalui Aplikasi Membaca Tanpa Mengeja. *JURNAL ABDIMAS INDONESIA*, 5(3), 2012–2019.
- Suryani, A. I. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Membaca Siswa (Studi Kasus Di SDN 105 Pekanbaru). *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(1), 115–125. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v9i1.7860>
- Syatauw, G. R., Solehun, S., & Rumaf, N. (2020). Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan melalui Permainan Kartu Huruf Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 2(2), 80–86. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v2i2.495>
- Usmandi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62.
- Utomo, F. T. S. (2023). Inovasi Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Era Digital Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(2), 3635–3645.
- Wahyuliani, Y., Supriadi, U., & Anwar, S. (2016). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Flip Book Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pai Dan Budi Pekerti Di Sma Negeri 4 Bandung. *TARBAWY*, 3(1), 22–36.
- Widyaningrum, H. K., & Hasanudin, C. (2019). Kajian Kesulitan Belajar Membaca Menulis Permulaan (MMP) di Sekolah Dasar. *Pedagogia: Jurnal Pendidikan*, 8(2), 189–199. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v8i2.2219>

- Winataputra, U. S., Kusumawan, U., Suciati, Sapriati, A., Rahayu, U., Herman, Prastiti, T. D., Sukamaning Adji, S., Sugilar, Jamaludin, Suhartono, Amini, M., Andriyani, D., Anindtya, K., & Sulemayadi, D. (2019). *Pembelajaran di Era Digital*. Universitas Terbuka.
- Wityastuti, E. Z., Masrofah, S., Haqqi, T. A. F., & Salsabila, U. H. (2022). Implementasi Penggunaan Media Pembelajaran Digital di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 2(1), 39–46. <https://doi.org/10.54082/jupin.39>
- Wulandari, A. D. R., Mashitasari, D., & Fatimah, F. (2025). Perbandingan Nilai Ujian Madrasah Aqidah Akhlak Antara Kurikulum Ktsp Dan Kurikulum 2013 Dengan Menggunakan Analisis Uji Independent Sample T-Test. *Journal of Applied Statistics, Mathematics, and Data Science*, 3(1), 47–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.31537/estimator.v3i1.2503>
- Wulandari, F., Silvia, I., & Miftakhuddin. (2022). Analisis Kemampuan Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas Rendah di Pelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 1(2), 41–44.
- Yani, M. (2024). Peran Literasi Membaca dalam Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa STKIP Taman Siswa Bima. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(2), 715–720. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i2.572>
- Yarsasi, S., Tahyudin, I., & Hariguna, T. (2025). Analisis Validitas dan Reliabilitas Kuesioner dengan Metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling pada Aplikasi SMARTPLS. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia (JPTI)*, 5(7), 1905–1913. <https://doi.org/https://doi.org/10.52436/1.jpti.885>
- Yuliana, D., & Putri, O. A. W. (2021). Pengaruh Penggunaan Digital Storytelling Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 36–46. <https://doi.org/10.25008/jitp.v1i1.7>
- Yuniarti, A., Titin, Safarini, F., Rahmadia, I., & Putri, S. (2023). Media Konvensional Dan Media Digital Dalam Pembelajaran. *Jurnal Education and Technology*, 4(2), 84–95.
- Yuniarti, R., Sabri, T., & Uliyanti, E. (2016). *Pengaruh Teori Slavin Terhadap Perolehan Belajar Peserta Didik Kelas V Sds Mujahidin Pontianak*. 1–8.
- Zahroh, N. F., & Kirani, E. D. (2024). Analisis Kemampuan Membaca Pemahaman pada Mahasiswa PBSI. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(2), 1051–1065. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i2.6135>
- Zulfin Rachma Mufidah, A.-J. (2019). Pengaruh Media Ropitri Berbasis Realistic Mathematic Education Terhadap Pembelajaran Matematika Materi Sifat Bangun Datar Kelas Iii Sdn Krembung 1 Sidoarjo Pascasarjana , Universitas Pendidikan Indonesia Pendahuluan Pendidikan merupakan aspek yang sulit s. *Jurnal Inventa*, 3(2).