



Pengaruh Media Pembelajaran Digital Marbel Membaca terhadap Kesulitan Membaca Permulaan Kelas 1 SDN Sidokumpul

Ana Uliya Nur Faridah ^{1*}, Fakhrrur Rozy ²

Correspondensi Author

^{1,2} Pendidikan Guru

Sekolah Dasar,

Universitas Nahdlatul

Ulama Sidoarjo, Indonesia

Email:

anauliya2602@gmail.com

Keywords :

Pengaruh, Media

Pembelajaran, Digital,

Marbel Membaca,

Kesulitan Membaca

Permulaan;

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran digital “Marbel Membaca” terhadap kesulitan membaca permulaan pada peserta didik kelas 1 SDN Sidokumpul. Latar belakang penelitian ini adalah banyaknya peserta didik yang mengalami hambatan dalam mengenali huruf, menyusun suku kata, serta membaca kata sederhana. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental One Group Pretest-Posttest Design, dan melibatkan 33 siswa sebagai sampel yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan berupa tes lisan dengan 15 butir soal yang telah diuji validitas (r hitung tertinggi 0,951 > r tabel 0,344) dan reliabilitasnya (Cronbach’s Alpha = 0,769). Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal ($p = 0,000$), sehingga analisis dilanjutkan dengan uji Wilcoxon Signed Rank Test. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $Z = -4,471$ dan signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media “Marbel Membaca” terhadap kemampuan membaca permulaan. Dari 33 siswa, sebanyak 26 siswa mengalami peningkatan skor posttest dibandingkan pretest. Media ini terbukti efektif dalam meningkatkan aspek fonologis, kelancaran, artikulasi, dan motivasi belajar melalui fitur interaktif seperti suara, animasi, dan permainan edukatif. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi “Marbel Membaca” dapat menjadi solusi inovatif untuk mengatasi kesulitan membaca permulaan dan layak direkomendasikan sebagai media bantu belajar di kelas awal sekolah dasar.

Abstract. This study aims to analyze the effect of digital learning media “Marbel Membaca” on early reading difficulties in grade 1 students of SDN Sidokumpul. The background of this study is the number of students who experience obstacles in recognizing letters, composing syllables, and reading simple words. This study used a quantitative approach with a pre-experimental One Group Pretest-Posttest Design, and involved 33 students as samples selected using purposive sampling technique. The instrument used was an oral test with 15 items that had been tested for validity (highest r count 0.951 > r table 0.344) and reliability (Cronbach’s Alpha = 0.769). The results of the normality test using Shapiro-Wilk showed that the data were not normally distributed ($p = 0.000$), so the analysis continued with the Wilcoxon Signed Rank Test. The results of the Wilcoxon test showed a value of $Z = -4,471$ and a significance of

0.000 ($p < 0.05$), which means that there is a significant effect of using the "Marbel Membaca" media on beginning reading skills. Out of 33 students, 26 students experienced an increase in posttest scores compared to the pretest. This media proved effective in improving phonological aspects, fluency, articulation, and learning motivation through interactive features such as sound, animation, and educational games. The results of this study conclude that the "Marbel Membaca" application can be an innovative solution to overcome early reading difficulties and is worth recommending as a learning aid in the early grades of elementary school.

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



Pendahuluan

Peserta didik adalah generasi penerus bangsa yang berperan penting dalam memajukan pembangunan, terutama di Indonesia. Salah satu cara untuk mempersiapkan mereka dalam pembangunan adalah melalui pendidikan formal di sekolah. Sekolah dasar menjadi jenjang awal dalam pendidikan formal, yang umumnya berlangsung selama enam tahun. Pendidikan di sekolah dasar terbagi menjadi dua tahapan, yaitu kelas rendah yang meliputi kelas satu hingga kelas tiga, dan kelas tinggi yang mencakup kelas empat hingga kelas enam (Solihah et al., 2023). Pendidikan di sekolah dasar berfokus pada pengembangan keterampilan berbahasa, seperti menyimak, berbicara, membaca, dan menulis, terutama di kelas rendah (Okatavia et al., 2024). Idealnya, peserta didik di jenjang ini seharusnya memiliki kemampuan dasar membaca. Namun, hingga saat ini, masih terdapat berbagai masalah terkait kesulitan membaca yang dialami oleh peserta didik (Prayogo & Citrawati, 2023). Hal ini menunjukkan adanya gap penelitian yang perlu diisi, terutama dalam memahami faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan membaca di kalangan peserta didik.

Kemampuan dasar yang perlu dimiliki oleh anak sekolah adalah mengenali, membedakan, dan menghafal huruf abjad. Dengan kemampuan tersebut, anak dapat merangkai huruf menjadi kata hingga kalimat yang bermakna, sehingga pembaca dapat memahami isi atau maksud dari tulisan tersebut. Namun, bagi anak dengan disleksia, mengenali dan membedakan huruf-huruf yang mirip seringkali menjadi tantangan, bahkan mereka kesulitan untuk menghafalnya. Oleh karena itu, penting bagi kita semua untuk memberikan perhatian terhadap kesulitan yang dihadapi oleh anak-anak dengan disleksia di lingkungan sekitar (Surayya & Mubarok, 2021). Membaca adalah keterampilan penting yang harus dikuasai oleh peserta didik sekolah dasar, karena kemampuan ini berhubungan langsung dengan seluruh proses pembelajaran mereka (Aprilianti, 2021). Namun, pembelajaran di sekolah dasar tampaknya belum sepenuhnya mampu mengatasi kesulitan belajar yang dialami peserta didik, khususnya dalam hal membaca. Permasalahan ini sering kali kurang mendapat perhatian dari para guru (Rahma & Dafit, 2021).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keterampilan membaca permulaan memerlukan perhatian khusus dari guru untuk membantu peserta didik menguasai keterampilan tersebut (Ramadhan & Tarmini, 2022) dikarenakan membaca merupakan kunci utama yang memengaruhi keberhasilan dalam pembelajaran lainnya. Ketika seseorang mampu membaca dengan lancar, hal ini akan memberikan dukungan pada pemahaman materi di berbagai mata pelajaran lainnya (Yubilia & Satriani, 2023).

Kemampuan membaca tidak hanya terbatas pada teks cetak, tetapi juga mencakup kemampuan memahami dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber digital. Penguasaan keterampilan membaca merupakan hal yang sangat penting, baik dalam konteks pendidikan maupun kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dalam dunia pendidikan, setiap peserta didik perlu memiliki kemampuan membaca sebagai keterampilan dasar yang harus dikuasai.

Kemampuan membaca merupakan dasar dari seluruh mata pelajaran, karena berperan penting dalam menunjang pemahaman peserta didik terhadap materi seperti sains, matematika, dan ilmu sosial. Di era informasi saat ini, keterampilan membaca memungkinkan peserta didik untuk mengakses serta menganalisis berbagai sumber informasi yang ada di sekitarnya. Selain itu, melalui kegiatan membaca, peserta didik dapat menilai keakuratan informasi dan mengembangkan kemampuan berpikir secara analitis (Akmaluddin et al., 2024). Kegiatan membaca terdiri dari dua jenis, yaitu membaca awal dan membaca lanjutan. Membaca awal menekankan pada pengenalan simbol-simbol bunyi bahasa, seperti huruf vokal dan konsonan. Sementara itu, membaca lanjutan tidak hanya melibatkan pengenalan lambang bunyi bahasa, tetapi juga kemampuan memahami makna dari teks yang dibaca (Nadhifah, 2023). Banyak peserta didik terutama di kelas 1 SD masih menghadapi kesulitan dalam menguasai kemampuan membaca, yang menunjukkan adanya perbedaan dengan penelitian sebelumnya yang mungkin tidak mengkaji secara mendalam faktor-faktor penyebab kesulitan ini (Hidayah & Fathoni, 2022). Hal ini terutama terjadi pada peserta didik kelas 1 yang sering kesulitan fokus karena masih suka bermain, sementara guru kadang hanya mengikuti kurikulum tanpa membuat pembelajaran menarik.

Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan adalah dengan memanfaatkan media yang menarik. Proses pembelajaran di sekolah terus mengalami pembaruan, terutama dalam memanfaatkan teknologi untuk menyampaikan materi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat menuntut guru untuk menggunakan berbagai alat yang tersedia (Nuraini, 2024). Namun, banyak guru masih menggunakan metode ceramah yang kurang menarik, sehingga mengakibatkan ketidaksiapan peserta didik dan rendahnya semangat belajar. Media pembelajaran berfungsi untuk menarik perhatian peserta didik selama proses pembelajaran, sehingga dapat mengurangi rasa bosan (Widoyoningrum & Andriani, 2023). Di era digital saat ini, *smartphone* dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran audio-visual melalui permainan edukasi digital yang menyenangkan (Az-zahroh et al., 2022). Salah satu platform digital yang dapat membantu mengatasi kesulitan membaca adalah aplikasi *marbel “Mari Belajar”*, yang menawarkan media pembelajaran menarik dengan desain visual interaktif dan audio (Hikmah & Irdamurni, 2022).

Meskipun media digital menawarkan metode yang menarik, media buku tetap menjadi pilihan utama untuk membantu peserta didik belajar dengan fokus tanpa gangguan teknologi (Rahma & Dafit, 2021). Dengan demikian, kajian tentang media pembelajaran yang menyeluruh dan inovatif sangat diperlukan untuk mengatasi kesulitan membaca di kalangan peserta didik, serta untuk memberikan rekomendasi yang lebih baik bagi guru dalam proses pembelajaran. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa “*Marbel Membaca*” mampu mempersonalisasi proses belajar sesuai kemampuan anak, meningkatkan fokus melalui pendekatan bermain sambil belajar, serta mendukung keterampilan fonetik dan visual anak (Rahayu & Saepudin, 2024). Bahkan, pendekatan berbasis konstruktivistik dalam aplikasi ini memberikan ruang bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri dan aktif (Gunanto, 2021).

Berdasarkan hasil observasi awal di SDN Sidokumpul, ditemukan bahwa beberapa siswa mengalami kesulitan dalam membaca permulaan. Terdapat tujuh anak yang masih kesulitan mengeja, dua anak yang belum mampu mengenali akhiran, dan dua anak lainnya yang masih membaca dengan nada sengau. Oleh karena itu, diperlukan analisis mendalam untuk mengatasi kesulitan membaca permulaan pada 11 dari 33 peserta didik kelas 1 di SDN Sidokumpul. Tujuannya adalah menemukan strategi dan intervensi yang efektif, seperti metode pengajaran interaktif, alat bantu belajar, dan aplikasi digital seperti "Marbel membaca". Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi guru dan pendidik dalam menangani kesulitan membaca permulaan, sekaligus berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh media pembelajaran digital "Marbel Membaca" terhadap kesulitan membaca permulaan peserta didik kelas 1 di SDN Sidokumpul.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal ruang lingkup yang difokuskan hanya pada satu sekolah dasar, yaitu SDN Sidokumpul, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas ke sekolah dasar lainnya dengan kondisi yang berbeda. Selain itu, fokus penelitian ini terbatas pada penggunaan satu jenis media digital, yaitu aplikasi "Marbel Membaca", tanpa membandingkannya secara langsung dengan media pembelajaran digital lainnya yang mungkin juga efektif. Meski demikian, kebaruan dari penelitian ini terletak pada upaya menganalisis secara spesifik pengaruh media digital interaktif terhadap kesulitan membaca permulaan pada peserta didik kelas 1, yang belum banyak dikaji secara mendalam dalam konteks pembelajaran di tingkat awal sekolah dasar. Penelitian ini juga memberikan kontribusi dengan mengaitkan pendekatan pembelajaran konstruktivistik berbasis teknologi melalui aplikasi edukatif yang menekankan metode bermain sambil belajar, serta menyoroti pentingnya penyesuaian media pembelajaran dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik di era digital.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian *pre-experimental design*. Desain ini tidak menggunakan kelompok kontrol dan subjek tidak dipilih secara acak (Hardani, 2020). Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian eksperimen dengan rancangan *pre-experimental design*, yang di dalamnya terdapat pemberian perlakuan (*treatment*). Penelitian eksperimen secara umum merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol (Wahyuningrum et al., 2021). Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dalam desain ini, hanya terdapat satu kelompok eksperimen tanpa kelompok kontrol. Sebelum diberikan perlakuan, kelompok tersebut terlebih dahulu diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal membaca permulaan. Selanjutnya, diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran digital "Marbel Membaca". Setelah perlakuan, dilakukan *posttest* untuk mengukur perubahan yang terjadi.

Setelah memperoleh hasil *pretest* dan *posttest*, data dianalisis untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran digital "Marbel Membaca" terhadap kesulitan membaca permulaan pada peserta didik kelas 1 SDN Sidokumpul. Berikut desain (*One Group Pretest-Posttest Design*) atau $O_1 \times O_2$ memiliki pengaruh dalam penelitiannya (O_2-O_1) pada desain ini (Sugiyono, 2020).

Tabel 1. Rancangan Penelitian One-Group Pretest-Posttest Design

O ₁	X	O ₂
Sumber (Sugiyono, 2020)		

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode purposive sampling, yaitu suatu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Pemilihan sampel dilakukan secara sengaja dengan mempertimbangkan bahwa subjek yang terlibat memiliki karakteristik yang sesuai untuk dianalisis, khususnya berkaitan dengan permasalahan membaca permulaan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas I di SDN Sidokumpul. Sampel yang digunakan berjumlah 33 peserta didik yang merupakan seluruh siswa dalam satu kelas tersebut. Sampel ditetapkan sebagai kelompok utuh (intact group), tanpa proses pemilihan individu secara acak, dengan tujuan untuk menjaga kondisi pembelajaran yang alami dan representatif terhadap konteks kelas secara keseluruhan. Pendekatan ini dinilai sesuai untuk memperoleh data yang relevan dan mendalam terkait implementasi media pembelajaran digital "Marbel Membaca" dalam mengatasi kesulitan membaca permulaan.

Pengumpulan data dilakukan melalui tes lisan yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Tes ini dirancang untuk mengukur kemampuan membaca permulaan peserta didik menggunakan 15 butir soal berdasarkan indikator membaca yang relevan dalam kurikulum kelas 1. *Pretest* dilakukan sebelum perlakuan untuk mengukur kemampuan awal, sementara *posttest* dilaksanakan setelah penggunaan media "Marbel Membaca" guna melihat perubahan yang terjadi. Instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan dalam pengambilan data. Validitas bertujuan untuk mengukur sejauh mana instrumen mampu mengukur variabel yang diteliti, sedangkan reliabilitas menunjukkan tingkat konsistensi hasil ukur. Instrumen dinyatakan valid dan reliabel sehingga layak digunakan dalam penelitian ini. Analisis data dimulai dari uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* untuk menentukan distribusi data. Jika data terdistribusi normal, digunakan uji parametrik *Paired Sample T-Test*. Namun, jika data tidak normal, maka digunakan uji nonparametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji ini digunakan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Kriteria pengambilan keputusan adalah jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan dari perlakuan. Sebaliknya, jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima. Dengan metode ini, penelitian bertujuan untuk mengetahui secara objektif sejauh mana media "Marbel Membaca" dapat mengatasi kesulitan membaca permulaan di kelas 1 SDN Sidokumpul.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April–Mei tahun 2025 di kelas 1 SDN Sidokumpul. Sebelum pelaksanaan *pretest* dan *treatment*, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba instrumen penelitian untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal yang digunakan dalam mengukur kemampuan membaca permulaan. Uji coba instrumen dilakukan di kelas 2 pada 33 peserta didik. Dari hasil uji coba tersebut, diperoleh bahwa dari total 15 item soal, sebanyak 15 item dinyatakan valid dan reliabel, sehingga layak digunakan dalam penelitian utama.

Selanjutnya peneliti melakukan *pretest* kepada peserta didik di kelas 1 SDN Sidokumpul untuk mengetahui kemampuan awal membaca permulaan peserta didik. Setelah itu, peserta didik diberi perlakuan (*treatment*) melalui penggunaan media

pembelajaran digital “Marbel Membaca”. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur seperti pengenalan huruf, suku kata, serta kata sederhana melalui suara, animasi, dan permainan interaktif yang dirancang untuk meningkatkan minat dan kemampuan membaca anak. Berikut pengujian data statistik kesulitan membaca permulaan kelas 1 SDN Sidokumpul.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

No. Item	Nilai R Hitung	Nilai R tabel	Keputusan
P1	0,951	0,344	Valid
P2	0,951	0,344	Valid
P3	0,951	0,344	Valid
P4	0,951	0,344	Valid
P5	0,951	0,344	Valid
P6	0,951	0,344	Valid
P7	0,951	0,344	Valid
P8	0,951	0,344	Valid
P9	0,951	0,344	Valid
P10	0,951	0,344	Valid
P11	0,650	0,344	Valid
P12	0,862	0,344	Valid
P13	0,951	0,344	Valid
P14	0,603	0,344	Valid
P15	0,899	0,344	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang ditampilkan pada tabel 2, seluruh item memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel (0,344), yang berarti setiap butir pertanyaan memenuhi kriteria validitas. Nilai r hitung tertinggi sebesar 0,951 dan terendah 0,603, semuanya berada di atas nilai r tabel. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh 15 item dalam instrumen dinyatakan valid dan layak digunakan untuk penelitian lebih lanjut.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
0,769	15

Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,769. Nilai ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki reliabilitas yang baik karena melebihi batas minimum 0,70. Dengan jumlah item sebanyak 15, instrumen ini dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian. Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel, maka selanjutnya dilakukan proses pengumpulan data untuk pelaksanaan penelitian yaitu uji normalitas.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretset	,252	33	,000	,644	33	,000
Posttest	,372	33	,000	,359	33	,000

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan menggunakan rumus *Shapiro-Wilk*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 untuk data pretest maupun posttest. Karena nilai signifikansi kurang dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis data selanjutnya akan menggunakan uji statistik non-parametrik yaitu *Wilcoxon Signed Rank Test*. Ketidaksiesuaian distribusi ini disebabkan oleh adanya beberapa nilai *pretest* yang terlalu tinggi maupun terlalu rendah, karena terdapat peserta didik yang hanya mengenal beberapa huruf saja, sehingga menyebabkan data menjadi tidak seimbang.

Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon

	Posttest - Pretest
Z	-4,471 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Berdasarkan tabel pada uji *Wilcoxon* Nilai signifikansi ($p\text{-value} = 0,000$) $< \alpha = 0,05$, maka H_a diterima. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media digital Marbel terhadap kemampuan membaca permulaan peserta didik kelas I. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Marbel secara nyata membantu mengatasi kesulitan membaca permulaan pada peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya nilai *posttest* dibandingkan *pretest* pada sebagian besar peserta didik, yakni 26 dari 33 siswa mengalami peningkatan kemampuan membaca permulaan. Temuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan media digital interaktif dalam pembelajaran membaca awal sangat efektif, terutama di era digital yang semakin maju. Seiring perkembangan teknologi, pendekatan pembelajaran yang bersifat pasif dan konvensional mulai bergeser ke pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan eksploratif (Audie, 2019). Media pembelajaran berbasis teknologi, seperti aplikasi “Marbel Membaca”, tidak hanya relevan dalam konteks pembelajaran modern, tetapi juga memberikan dampak positif yang signifikan bagi perkembangan literasi anak usia dini. Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan teori belajar konstruktivistik Lev Vygotsky yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Vygotsky berpendapat bahwa anak-anak belajar lebih efektif ketika mereka diberi bantuan secara bertahap (*scaffolding*) dan diberi kesempatan untuk membangun pemahaman sendiri melalui pengalaman langsung dalam konteks sosial (Suyatno, 2023).

Aplikasi “Marbel Membaca” memberikan pengalaman belajar tersebut melalui fitur interaktif seperti suara, animasi, dan permainan edukatif yang menarik, sehingga peserta didik tidak hanya menjadi penerima pasif materi, tetapi aktif mencoba, bereksplorasi, dan belajar dari kesalahan yang mereka alami. Hal ini sejalan dengan pendekatan pembelajaran *student-centered* yang menempatkan peserta didik sebagai pusat proses pembelajaran, memberikan kesempatan bagi mereka untuk aktif dan mandiri dalam belajar (Harefa et al., 2024). Pendekatan ini dianggap sangat sesuai untuk mengembangkan keterampilan membaca permulaan, karena peserta didik dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan cara yang paling efektif bagi mereka sendiri. Penelitian ini juga didukung oleh hasil studi sebelumnya yang menemukan bahwa aplikasi “Marbel Membaca” berbasis android efektif meningkatkan kemampuan membaca permulaan, bahkan pada anak-anak dengan kebutuhan khusus seperti disleksia (Nur et al., 2024). Fitur-fitur seperti umpan balik langsung dan permainan edukatif dalam aplikasi “Marbel Membaca” membantu anak-anak disleksia untuk lebih mudah mengenali huruf serta meningkatkan keterampilan membaca mereka.

Temuan tersebut memperkuat bahwa teknologi edukatif tidak hanya bermanfaat untuk anak-anak pada umumnya, tetapi juga sangat membantu bagi peserta didik dengan kesulitan belajar khusus. Aplikasi “Marbel Membaca” dirancang dengan fitur-fitur interaktif yang mendukung pembelajaran aktif dan menyenangkan bagi anak usia dini. Fitur seperti suara, animasi, dan permainan edukatif memungkinkan anak untuk belajar mengenal huruf, mengeja, dan membaca kata secara bertahap. Interaktivitas ini mendorong anak untuk aktif mencoba, mengeksplorasi, dan belajar dari kesalahan, yang sejalan dengan pendekatan *student-centered* dalam pembelajaran. Penggunaan aplikasi Marbel secara signifikan meningkatkan kemampuan membaca anak usia 4–5 tahun (Harahap et al., 2023). Selain itu, Marbel juga efektif digunakan pada anak-anak dengan

kebutuhan khusus. Aplikasi Marbel berbasis Android efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan bagi anak disleksia di sekolah dasar (Akmaludin et al., 2016). Fitur-fitur dalam Marbel, seperti umpan balik langsung dan permainan yang menarik, membantu anak-anak dengan disleksia untuk lebih mudah mengenali huruf dan meningkatkan keterampilan membaca mereka. Selama pelaksanaan penelitian, sebagian besar peserta didik sudah mampu mengenali bunyi dan bentuk huruf dengan baik. Mereka bahkan mulai dapat menyebutkan huruf secara mandiri dan menunjukkan sikap sosial positif dengan membantu teman yang mengalami kesulitan. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi “Marbel Membaca” tidak hanya memberikan stimulus kognitif, tetapi juga mengembangkan aspek sosial-emosional peserta didik. Selain itu aspek kognitif dan sosial, aplikasi “Marbel Membaca” juga menstimulasi aspek motorik halus peserta didik melalui penggunaan perangkat smartphone dan proyektor. Pengoperasian aplikasi yang melibatkan interaksi sentuhan dan navigasi visual membantu melatih keterampilan motorik halus, yang juga sangat penting dalam perkembangan anak usia dini. Dengan kata lain, penggunaan aplikasi ini memberikan pembelajaran yang holistik dan multidimensional.

Antusiasme peserta didik selama proses pembelajaran juga menjadi indikasi bahwa media digital ini mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan efektif. Menurut teori motivasi belajar, suasana belajar yang positif dan menyenangkan akan meningkatkan minat serta motivasi belajar anak sehingga proses pembelajaran menjadi lebih optimal (Harefa et al., 2024). Meski demikian, masih ditemukan beberapa kendala, terutama dalam membedakan huruf yang memiliki bentuk serupa dan pengucapan bunyi tertentu. Hal ini merupakan hal yang wajar pada tahap awal belajar membaca permulaan dan dapat diatasi dengan pemberian bimbingan yang lebih intensif serta penggunaan media yang variatif. Hambatan ini juga mengindikasikan perlunya guru untuk terus memantau dan memberikan pendampingan secara personal kepada peserta didik yang mengalami kesulitan. Hasil penelitian ini memberikan masukan berharga bagi guru bahwa kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif sangat diperlukan agar peserta didik tidak merasa bosan atau jenuh. Media pembelajaran digital seperti “Marbel Membaca” dapat menjadi sarana efektif untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan memotivasi peserta didik, sehingga kemampuan membaca mereka dapat berkembang dengan baik. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi nyata dalam mengintegrasikan teknologi digital dalam proses pembelajaran membaca permulaan yang efektif dan menyenangkan, sejalan dengan perkembangan teori pendidikan modern serta kebutuhan anak-anak masa kini yang akrab dengan teknologi digital.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital “Marbel Membaca” memberikan pengaruh yang signifikan dalam mengatasi kesulitan membaca permulaan pada peserta didik kelas 1 SDN Sidokumpul. Hal ini dibuktikan melalui uji Wilcoxon Signed Rank Test yang menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga hipotesis alternatif diterima. Dari total 33 peserta didik yang menjadi subjek penelitian, sebanyak 26 siswa mengalami peningkatan skor membaca setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan aplikasi “Marbel Membaca”. Media ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan membaca permulaan dalam beberapa aspek penting, yaitu fonologis, kelancaran, artikulasi, dan intonasi. Selain itu, motivasi belajar peserta didik juga meningkat secara signifikan, ditunjukkan dengan tingginya

antusiasme saat menggunakan fitur interaktif seperti animasi, suara, dan permainan edukatif. Hasil ini memperkuat posisi media digital sebagai sarana pembelajaran yang menyenangkan sekaligus efektif untuk mendukung literasi awal. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa guru dapat memanfaatkan aplikasi digital berbasis game edukatif sebagai alat bantu dalam pembelajaran membaca, khususnya bagi siswa kelas rendah yang mengalami kesulitan. Penggunaan media seperti "Marbel Membaca" dapat menjadi solusi inovatif dalam menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut pendekatan kreatif dan digital.

Keterbatasan dari penelitian ini terletak pada tidak digunakannya kelompok kontrol, sehingga tidak memungkinkan perbandingan langsung dengan metode pembelajaran tradisional. Selain itu, penelitian hanya dilakukan di satu sekolah dengan cakupan satu tingkat kelas, sehingga generalisasi temuan masih terbatas. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol, memperluas jumlah dan variasi sampel, serta menguji efektivitas media pada siswa berkebutuhan khusus seperti disleksia.

Daftar Pustaka

- Akmaludin, N., Arrahma, E., Agustin, N., & Astuti, N. (2016). Studi Literatur Tentang Penggunaan Aplikasi Marbel Membaca Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Peserta Didik. *Jurnal Education*, 5(3), 1–23. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.51178/jsr.v5i3.2098>
- Anggia, V., & Ariawan, N. (2017). Analisis kesulitan siswa dalam membaca permulaan di kelas satu sekolah dasar. 69–76. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/um009v26i12017p069>
- Az-zahroh, I., Fahmi, & Asmawati, L. (2022). Pengaruh Aplikasi Marbel Huruf Terhadap Kemampuan Mengenal Huruf Anak Usia 4-5 Tahun. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 6(2), 65–76. <https://doi.org/10.35568/earlychildhood.v6i2.2683>
- Gunanto, S. (2021). Game-Based Learning: Media Konstruktif Pembelajaran Mandiri Bagi Siswa. *Rekam*, 17(1), 71–76. <https://doi.org/10.24821/rekam.v17i1.4951>
- Harahap, Safitri, N., Amelia, Fatimah, A., & Fahmi. (2023). Pengaruh Aplikasi Marbel Terhadap Perkembangan Membaca Anak Usia 4-5 Tahun. *Golden Age*, 7(02), 231–238. <https://doi.org/DOI: 10.59632/sjpp.v2i2.330>
- Harefa, E., Afendi, A. R., Karuru, P., Sulaeman, & Wote, A. Y. V. (2024). *Buku Ajar: Teori Belajar dan Pembelajaran*.
- Hikmah, F., & Irdamurni. (2022). Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Media Aplikasi Marbel Pada Anak Disleksia di SDN 02 Batang Anai. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4, 4252–4256. <https://doi.org/https://doi.org/10.21154/ibriez.v6i2.165>
- Nadhifah, N. (2023). Konsep dasar membaca di SDIT Insan Permata. 1(6), 657–660. <https://doi.org/http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/article/view/4611>
- Nur, R., Firdyanisa, F., Samawi, A., Damayani, R., & Maningtyas, T. (2024). Efektivitas Aplikasi Marbel Terhadap Perkembangan Kemampuan Membaca Anak Usia 5–6 Tahun. 2, 99–108. <https://doi.org/DOI: 10.59632/sjpp.v2i2.330>

- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar. *Posiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36841/pgsdunars.v15i2.5768>
- Okatavia, D., Sumiyani, S., & Fadhillah, D. (2024). Analisis Kesulitan Membaca Permulaan Siswa Kelas I SD Negeri Batuaceper 1 Kota Tangerang. *Jurnal Sasindo UNPAM*, 12(1), 19–27. <https://doi.org/10.32493/sasindo.v12i1.19-27>
- Prayogo, J. F. A., & Citrawati, T. (2023). Analisis Bentuk Kesulitan Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2510–2520. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.6021>
- Rahayu, I., & Saepudin, S. (2024). Melalui Pemanfaatan Media Interaktif MARBEL TK PAUD Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung 2. 4(1), 116–121. <https://doi.org/https://doi.org/10.37968/anaking.v3i1.707>
- Rahma, M., & Dafit, F. (2021). Analisis Kesulitan Membaca Permulaan Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 13(2), 397–410. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.979>
- Ramadhan, R. R., & Tarmini, W. (2022). Kesulitan Membaca Permulaan pada Siswa Kelas I di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(3), 960–965. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i3.2971>
- Solihah, D. S., Hernawan, A. H., Pendidikan, U., & Kampus, I. (2023). *Problematika kesulitan belajar membaca menulis permulaan (MMP) di Sekolah Dasar kelas rendah*. 06(01), 122–135.
- Sri Widoyoningrum, Anita Andriani, I. L. (2023). Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Mengajar Bagi Guru Di Era Society 5.0. *Sainsteknopak*, 7, 303–308. <https://doi.org/DOI: 10.29408/didika.v7i1.3848>
- Sugiyono. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*.
- Tarbiyah, F., Keguruan, D. A. N., Negeri, U. I., & Lampung, R. I. (2022). *Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Sd / Mi Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Kelas 1*.
- Yubilia, W., & Satriani, F. Y. (2023). Analisis Upaya Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Membaca Permulaan pada Pembelajaran Daring di Kelas 1B SDS Muhammadiyah 06 Tebet Jakarta. 7(4), 1088–1094. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5393>