

Pengembangan media pembelajaran *e-flashcard* melalui pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan pada siswa kelas II Sekolah Dasar

Indri Kartini¹, Sri Nurhayati², Agni Muftianti³

^{1,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, IKIP Siliwangi, Cimahi, Indonesia

² Program Studi Pendidikan Masyarakat, IKIP Siliwangi, Cimahi, Indonesia

¹indriikartini25@gmail.com, ²srinurhayati@ikipsiliwangi.ac.id,

³agnimuftianti@ikipsiliwangi.ac.id

Abstract

This research is based on low initial reading skills in lower elementary school grades. Therefore, the study aims to develop E-Flashcard learning media through a constructivist approach to improve these skills. The research utilizes the Research & Development method with Sugiyono's design. The population consists of second-grade students at SDN Gunung Geulis, Kutawaringin with 10 students for limited trials and 27 for wide trials. Data collection techniques include interviews, action tests, expert validation sheets, questionnaires, and field notes, analyzed through qualitative and quantitative techniques. Expert validation for media and materials reached 100% (highly feasible). Teacher response reached 100%, while student responses were 89% (limited trial) and 87% (wide trial), categorized as highly practical. The limited scale N-Gain test yielded 87.6% (effective), while the wide scale test reached 71% (moderately effective). In conclusion, E-Flashcard media through a constructivist approach was found to improve students beginnings reading skills and demonstrated effectiveness in both limited and large scale trials.

Keyword: E-Flashcard, Constructivism Approach, Beginning Reading Skills.

Abstrak

Penelitian ini didasari oleh rendahnya keterampilan membaca permulaan pada kelas rendah tingkat sekolah dasar. Berdasarkan hal tersebut, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran *E-Flashcard* melalui pendekatan konstruktivisme sebagai salah satu dari upaya untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Research & Development* dengan desain Sugiyono. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas II SDN Gunung Geulis Kec. Kutawaringin dengan subjek uji coba skala terbatas sebanyak 10 siswa dan subjek uji coba skala luas sebanyak 27 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, tes perbuatan, lembar validasi ahli dan media, angket, dan catatan lapangan dengan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil validasi ahli media dan materi mendapatkan persentase sebesar 100% yang berarti sangat layak. Hasil angket respon guru mendapatkan persentase sebesar 100%, sedangkan hasil respon siswa mendapatkan 89% untuk uji coba skala terbatas dan 87% untuk uji coba skala luas yang berarti sangat praktis. Pada uji *N-Gain* skala terbatas, diperoleh persentase 87,6% yang berarti efektif. Sedangkan pada uji *N-Gain* skala luas diperoleh persentase 71% yang berarti cukup efektif. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan keterampilan membaca permulaan setelah penggunaan media *E-Flashcard* melalui pendekatan konstruktivisme dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: *E-Flashcard*, Pendekatan Konstruktivisme, Keterampilan Membaca Permulaan.

1. Pendahuluan

Setiap orang, perlu menguasai keterampilan berbahasa. Keterampilan berbahasa yang perlu dikuasai oleh setiap orang memuat empat pilar, yaitu keterampilan menyimak, membaca, berbicara, dan menulis (Kartika et al., 2020). Keterampilan membaca merupakan salah satu aspek utama yang perlu dikembangkan, karena keterampilan membaca berperan penting dalam proses untuk meraih suatu ilmu pengetahuan (Majid & Nurhayati, 2020). Selain mendapatkan ilmu pengetahuan, kegiatan membaca

dapat melatih seseorang untuk belajar berpikir dan memperoleh kosakata yang lebih beragam (Nurhayati et al., 2020). Dengan demikian, keterampilan membaca perlu dilatih sejak usia anak-anak. Proses belajar membaca ini dinamakan tahap membaca permulaan.

Membaca permulaan merupakan keahlian membaca suatu bacaan dengan lugas namun belum mencapai pada tingkat pemahaman (Ain & Ain, 2024). Muslih et al. (2022) mengungkapkan bahwasanya membaca permulaan menitikberatkan pada penjajakan huruf, penjajakan suku kata, penjajakan kata, penjajakan kalimat sederhana serta pengucapan dan penggunaan intonasi yang tepat. Berlandaskan pada uraian tersebut, sangat jelas bahwa siswa perlu mengembangkan dan meningkatkan skil membaca permulaan agar mereka mampu mengidentifikasi dan memahami setiap huruf, suku kata, kata, serta kalimat sederhana agar mereka mampu melafalkan teks bacaan ataupun symbol-simbol tertulis dengan benar.

Kefasihan siswa dalam membaca permulaan, mempengaruhi proses pembelajarannya di masa depan (Taseman et al., 2021). Selain itu, kurangnya keterampilan membaca permulaan pada siswa tingkat sekolah dasar akan mengakibatkan berbagai kesulitan dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu kesulitan untuk menerima informasi dari suatu tulisan (Meo et al., 2021). Idealnya dalam membaca permulaan, siswa harus memenuhi beberapa indikator yang telah ditetapkan, yaitu (1) mampu mengenal dan memahami huruf, mampu mengenal dan memahami suku kata, dan mampu membaca kalimat sederhana, serta (2) lancar dalam proses membaca suatu tulisan (Borusilaban & Harsiwi, 2023). Selain itu, Wulandari et al. (2022) mengemukakan bahwa dalam membaca permulaan siswa harus mampu menyuarakan tulisan dengan lantang, melafalkan huruf dengan intonasi yang tepat dan wajar, serta tidak terbata-bata ketika membaca suatu tulisan. Namun faktanya, di SD Negeri Gunung Geulis, Kec. Kutawaringin, Kab. Bandung, masih ditemukan siswa yang terhambat dalam menguasai keterampilan membaca permulaan. Adapun kendala-kendala yang dihadapi siswa yaitu sukar dalam mengenali dan mengucapkan huruf, mengalami kesulitan dalam pembentukan suku kata, mengalami kesulitan dalam pembentukan kata, dan mengalami kesulitan dalam pembentukan kalimat sederhana.

Selain itu, terdapat banyak peneliti terdahulu yang menemukan kasus-kasus lain mengenai membaca permulaan, seperti yang ditemukan oleh Rahma & Dafit (2021) di SD Negeri 022 Pulau Baru Kopah, dimana masih terdapat sejumlah siswa yang mengalami kendala dalam mengenal huruf, mengalami kendala dalam pembentukan huruf menjadi suku kata, mengalami kendala pada saat pembentukan suku kata menjadi kata, belum mampu membaca dan melafalkan diftong, klosur, belum memiliki kemampuan dalam membunyikan huruf, baik huruf vokal ataupun huruf konsonan secara keseluruhan, belum memiliki kemampuan dalam mengucapkan gabungan huruf yang bersifat pengulangan, serta memaknai kata yang telah dibacanya. Permasalahan yang hampir sama ditemui oleh Meo et al. (2021) di SDI Bobawa dan Hasanah & Lena (2021) di SD Negeri Ujung Gurun Kota Padang, dimana masih terdapat sejumlah siswa yang belum mampu dalam menguasai huruf serta bunyinya, baik huruf vokal ataupun huruf konsonan.

Memanfaatkan sumber belajar yang relevan, media pembelajaran yang baru, kreatif, dan menarik merupakan salah satu dari banyaknya usaha yang dapat dilakukan oleh para guru untuk memperbaiki masalah-masalah tersebut. Di antara alat bantu tersebut, *E-Flashcard* mempunyai kemampuan dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan. *E-Flashcard* ialah alat pembelajaran yang sudah disempurnakan dengan teknologi yang membantu siswa dalam pengenalan huruf, pembentukan suku kata, pemahaman kata, serta kemahiran membaca secara keseluruhan (Cahyanti et al., 2023). Hal ini, selaras dengan tren pendidikan masa kini yaitu mengintegrasikan teknologi ke dalam suatu proses pembelajaran (Nurhayati et al., 2024). Untuk mendukung media pembelajaran, guru dapat memadukan berbagai pendekatan pembelajaran, salah satunya seperti pendekatan konstruktivisme. Pendekatan konstruktivisme dapat diartikan sebagai suatu kegiatan pembelajaran dimana siswa membangun pengetahuannya sendiri (Suoth et al., 2022).

Berdasarkan hasil kajian literatur dari beberapa sumber ilmiah, penelitian mengenai *E-Flashcard* untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan telah banyak dilakukan oleh para ahli. Namun,

penelitian yang secara khusus memadukan antara media *E-Flashcard* dengan pendekatan konstruktivisme dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada siswa kelas II Sekolah Dasar masih terbatas. Dengan demikian, nilai kebaruan dari penelitian ini yaitu penggunaan media pembelajaran *E-Flashcard* melalui pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada siswa kelas II Sekolah Dasar. Penelitian ini perlu dilakukan, karena dapat memberikan tambahan wawasan bagi para pembaca dalam mengambil keputusan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan dalam membaca permulaan. Berlandaskan pada hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *E-Flashcard* melalui Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar” dengan empat pertanyaan penelitian, yaitu: (1) “Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan *E-Flashcard* berbantuan pendekatan konstruktivisme pada siswa Kelas II Sekolah Dasar? (2) Apakah media pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan *E-Flashcard* berbantuan pendekatan konstruktivisme layak digunakan untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan siswa kelas II SD? (3) Apakah media pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan *E-Flashcard* berbantuan pendekatan konstruktivisme efektif untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan siswa kelas II SD? (4) Kendala-kendala apa saja yang ditemui pada saat pengembangan media pembelajaran *E-Flashcard* berbantuan pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan siswa kelas II SD?”

Dengan demikian, penelitian ini bermaksud guna untuk mengkaji dan menganalisis: (1) “Proses pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan *E-Flashcard* berbantuan pendekatan konstruktivisme pada siswa Kelas II Sekolah Dasar. (2) Kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan *E-Flashcard* berbantuan pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan siswa kelas II SD. (3) Efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan dengan menggunakan *E-Flashcard* berbantuan pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan siswa kelas II SD. (4) Kendala-kendala yang ditemukan pada saat mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan *E-Flashcard* berbantuan pendekatan konstruktivisme untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan siswa kelas II SD.”

2. Metode

Dalam penelitian ini, *Research and Development* (R&D) dimanfaatkan sebagai metode penelitian. Metode (R&D) ialah sebuah strategi untuk menciptakan serta mengevaluasi produk-produk potensial (Sugiyono, 2024). Metode ini dipilih sesuai karakteristiknya yaitu mengembangkan sebuah produk. Keuntungan lain dari metode (R&D) ialah pendekatannya yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan di dunia nyata (Yuliani & Banjarnahor, 2021). Dalam proses penelitiannya, peneliti menggunakan metode R&D yang didesain oleh Sugiyono dengan 10 tahapan, yaitu: (1) “potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk, dan (10) produksi massal” (Sugiyono, 2024 : 298).

Sebanyak 37 siswa kelas II dari Sekolah Dasar Negeri Gunung Geulis berpartisipasi dalam penelitian ini. Subjek penelitian ini dipilih dengan karakteristik (1) terdapat siswa yang belum mampu membaca, (2) siswa kurang memahami bacaan, (3) siswa mudah bosan, (4) minat belajar siswa rendah, dan (5) minat membaca siswa rendah. Penelitian ini dilakukan dari bulan November 2025 hingga bulan Maret tahun 2026. Pada saat memulai penelitian, peneliti memohon izin dan persetujuan terlebih dahulu kepada pimpinan sekolah dan guru-guru serta staf yang bekerja di lokasi penelitian. Selain itu, identitas subjek penelitian dan validator dalam penelitian ini akan dirahasiakan dengan baik.

Guna mengetahui tantangan serta kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti menerapkan wawancara sebagai teknik pengumpulan data/informasi awal. Instrumen validasi ahli media dan ahli materi untuk menentukan tingkat kelayakan media *E-Flashcard*, adapun untuk menghitung hasil validasi, peneliti menggunakan rumus berikut.

$$\text{Persentase Kelayakan} = \frac{\text{Total perolehan skor}}{\text{Total skor maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 1. Konversi Tingkat Pencapaian Kelayakan Media Pembelajaran

Presentase (%)	Kriteria Kelayakan
81%-100%	Sangat layak
61%-80%	Layak
41%-60%	Cukup layak
0%-40%	Kurang layak

Suber: (Himmah & Sulaikho, 2022)

Tes perbuatan terhadap subjek penelitian untuk mengukur keterampilan siswa terkait membaca permulaan sehingga dapat mengetahui efektivitas media pembelajaran *E-Flashcard* melalui pendekatan konstruktivisme. Adapun dalam pelaksanaan pembelajarannya, penelitian ini menggunakan *one group pretest-posttest design*. Untuk mengukur suatu keefektifan media pembelajaran, diperlukan Uji N-Gain melalui aplikasi SPSS. Pemberian angket untuk mengetahui respon/tanggapan guru dan siswa mengenai kepraktisan media pembelajaran *E-Flashcard* melalui pendekatan konstruktivisme. Catatan lapangan untuk mengetahui kendala-kendala yang dialami saat melakukan pengembangan *E-Flashcard* melalui pendekatan konstruktivisme.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil

Proses Pengembangan Media Pembelajaran *E-Flashcard* melalui Pendekatan Konstruktivisme pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Pengembangan media pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti berupa mengemas *E-Flashcard* ke dalam PPT interaktif dengan cara merancang desain menggunakan *Canva*. Pada PPT interaktif tersebut, terdapat beberapa menu yaitu huruf vokal, huruf konsonan, perbedaan huruf, gabungan huruf vokal, gabungan huruf konsonan, suku kata & kata, kuis, dan kalimat sederhana. Pada bagian huruf vokal dan huruf konsonan, terdapat huruf besar dan huruf kecil yang berfungsi sebagai penambah pengetahuan bagi siswa. Selain itu, ditampilkan gambar kontekstual yang sesuai dengan huruf awal pada gambar tersebut, salah satu contohnya seperti huruf “Aa” dan gambar “ayam”. Pada menu “perbedaan huruf”, ditampilkan huruf-huruf yang hampir sama, seperti perbedaan huruf “b” dan huruf “d”. Dalam menu ini, diberikan penjelasan bagaimana ciri dan karakteristik dari setiap huruf. Pada menu “gabungan huruf vokal” dan “gabungan huruf konsonan”, ditampilkan gabungan huruf vokal dan gabungan huruf konsonan yang disertai dengan gambar pendukung, salah satu contohnya yaitu gambar “harimau” untuk gabungan huruf vokal “au” dan gambar “bunga” untuk gabungan huruf konsonan “ng”.

Pada menu “suku kata & kata”, ditambahkan gambar benda beserta dengan namanya, contohnya seperti gambar “ayam” dan kata “ayam”, huruf “a-y-a-m”, suku kata “a-yam”, lalu kembali pada kata awal yaitu kata “ayam”. Pada menu “kuis”, diberikan *barcode* dari sebuah *game* yang dirancang menggunakan platform *WordWall*, sehingga guru atau siswa hanya perlu *scan* atau mengklik *barcode* tersebut. Selanjutnya, pada menu “kalimat sederhana”, ditampilkan beberapa kalimat sederhana yang disertai gambar-gambar kontekstual. Perlu diketahui, dalam setiap tampilan *E-Flashcard* ditambahkan tombol navigasi untuk memudahkan dalam penggunaan media pembelajaran tersebut.

Berikutnya setelah rancangan desain pada platform *Canva* sudah selesai, file *E-Flashcard* tersebut akan dimasukkan ke dalam *Microsoft PowerPoint* untuk ditautkan *hyperlink* dan *background* sebagai pendukung media pembelajaran. Media *E-Flashcard* yang dikembangkan melalui pendekatan konstruktivisme tersebut, diberikan sebuah nama yaitu “FAMULA”, singkatan dari “*E-Flashcard* Membaca Permulaan”.

Kelayakan Media Pembelajaran *E-Flashcard* yang Dikembangkan melalui Pendekatan Konstruktivisme pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Setelah pengembangan media *E-Flashcard* selesai, media tersebut harus diuji kelayakan kepada para ahli media dan materi. Mengenai hal ini, peneliti meminta validasi dari dua validator yang telah ahli dalam media dan materi pembelajaran. Kedua validator tersebut yaitu satu guru sekolah dasar dan satu dosen. Berikut ini merupakan aspek dan penskoran pada lembar validasi yang diisi oleh validator.

Tabel 2. Aspek Validasi Media *E-Flashcard*

No.	Aspek	Jumlah Butir	Skor setiap Aspek
1	Kebahasaan	3	9
2	Kualitas Materi dalam Media Pembelajaran	5	15
3	Penyajian Materi dalam Media Pembelajaran	2	6
4	Pemrograman	2	6
	Total Skor		36

Setelah kedua validator mengisi instrumen validasi kelayakan media pembelajaran *E-Flashcard*, diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

No.	Ahli Media dan Ahli Materi	Skor Perolehan
1	Validator 1	36
2	Validator 2	36
	Total Skor Perolehan	72
	Rata-rata	36
	Persentase (%)	100%

Sebagaimana ditampilkan pada tabel di atas, hasil validasi oleh ahli media dan materi menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 100% yang berarti sangat layak. Perolehan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media *E-Flashcard* dalam proses pembelajaran berpotensi memberikan manfaat yang signifikan bagi siswa kelas II Sekolah Dasar dalam meningkatkan keterampilan membaca. Namun, meskipun kedua validator memberikan skor maksimal, terdapat saran yang diberikan yaitu ukuran huruf pada *E-Flashcard* harus diperbesar.

Efektivitas Media Pembelajaran *E-Flashcard* yang Dikembangkan melalui Pendekatan Konstruktivisme pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Dalam mengevaluasi efektivitas media *E-Flashcard*, peneliti melibatkan dua tahap pengujian, yaitu uji coba skala terbatas dan uji coba skala luas. Sebanyak 10 siswa terlibat dalam uji coba skala terbatas dan 27 siswa berpartisipasi dalam uji coba skala luas. Pada kedua tahap uji coba tersebut, peneliti menganalisis dua nilai perolehan siswa, yaitu nilai rata-rata *pretest* dengan nilai rata-rata *posttest*. Di bawah ini disajikan diagram data yang memuat hasil *pretest* dan *posttest* pada tahap uji coba skala terbatas dan uji coba skala luas.

Dalam mengevaluasi efektivitas media *E-Flashcard*, peneliti melibatkan dua tahap pengujian, yaitu uji coba skala terbatas dan uji coba skala luas. Sebanyak 10 siswa terlibat dalam uji coba skala terbatas dan 27 siswa berpartisipasi dalam uji coba skala luas.

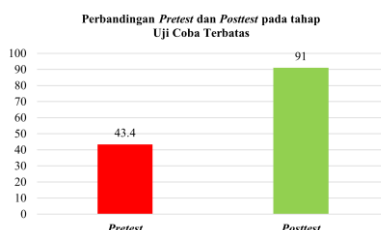


Diagram 1. Perbandingan *Pretest* dan *Posttest* Tahap Uji Coba Skala Terbatas

Diagram di atas, menunjukkan terjadinya peningkatan keterampilan membaca permulaan pada 10 subjek penelitian. Pada *pretest* mendapat rata-rata perolehan nilai siswa sebesar 43,4. Setelah diberikan perlakuan dan melaksanakan *posttest*, rata-rata perolehan nilai siswa mengalami peningkatan menjadi 91. Setelah mendapatkan hasil tersebut, dilakukan Uji Normalitas dengan *Shapiro-Wilk* melalui aplikasi SPSS dengan perolehan hasil sebagai berikut.

Tabel 4. Uji Normalitas pada Uji Coba Skala Terbatas

Uji Coba Skala Terbatas	Normalitas	Distribusi
<i>Pretest</i>	.679	Normal
<i>Posttest</i>	.019	Tidak Normal

Tabel di atas, memperlihatkan bahwa data *pretest* terdistribusi normal, sedangkan data *posttest* tidak terdistribusi normal. Dikarenakan terdapat data yang tidak terdistribusi normal, maka untuk mengetahui adanya pengaruh media *E-Flashcard* sebagai sarana untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan, peneliti melakukan Uji *Wilcoxon* dengan perolehan hasil sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Wilcoxon Uji Coba Skala Terbatas

	<i>Pretest & Posttest</i>
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.005

Dalam tabel tersebut, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar .005 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hal ini berarti terdapat pengaruh yang bermakna terhadap penggunaan media *E-Flashcard* melalui pendekatan konstruktivisme dalam upaya peningkatan keterampilan membaca permulaan. Selanjutnya untuk mengetahui tingkat keefektifitasan dari penggunaan media *E-Flashcard*, peneliti melakukan uji *N-Gain* dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil N-Gain Uji Coba Skala Terbatas

Uji Coba Skala Terbatas	Skor N-Gain	Persentase	Tingkat Efektivitas
<i>Pretest - Posttest</i>	0,87	87,6%	Efektif

Pada tabel tersebut, diperoleh skor *N-Gain* sebesar 0,87 dengan persentase sebesar 87,6%. Berdasarkan hasil uji coba skala terbatas, media *E-Flashcard* terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan membaca permulaan pada siswa kelas II tingkat Sekolah Dasar.

Setelah penguraian data hasil uji coba skala terbatas, peneliti akan menguraikan data hasil dari uji coba skala luas. Di bawah ini merupakan diagram perbandingan antara hasil *pretest* dan hasil *posttest* pada uji coba skala luas.

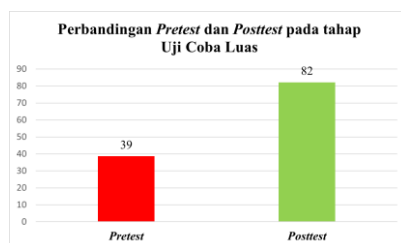


Diagram 2. Perbandingan *Pretest* dan *Posttest* Tahap Uji Coba Skala Luas

Diagram di atas, menunjukkan terjadinya peningkatan keterampilan membaca permulaan pada 27 subjek penelitian. Pada *pretest* mendapat rata-rata perolehan nilai siswa sebesar 39. Setelah diberikan perlakuan dan melaksanakan *posttest*, rata-rata nilai yang diperoleh siswa meningkat menjadi 82. Sama halnya dengan uji terbatas, setelah mendapatkan hasil tersebut dilakukan Uji Normalitas dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 7. Uji Normalitas pada Uji Coba Skala Luas

Uji Coba Skala Luas	Normalitas	Distribusi
<i>Pretest</i>	.235	Normal
<i>Posttest</i>	<.001	Tidak Normal

Tabel di atas, memperlihatkan bahwa data *pretest* terdistribusi normal dan data *posttest* terdistribusi tidak normal. Dengan demikian, untuk mengetahui adanya pengaruh media *E-Flashcard* sebagai sarana untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan, peneliti melakukan Uji *Wilcoxon* dengan perolehan hasil sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Uji *Wilcoxon* Uji Coba Skala Luas

	<i>Pretest & Posttest</i>
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	<.001

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar <.001 yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum diberikan perlakuan dengan sesudah diberikan perlakuan. Hal ini berarti terdapat pengaruh yang bermakna terhadap penggunaan media *E-Flashcard* melalui pendekatan konstruktivisme dalam upaya untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan. Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat keefektivitasan dari penggunaan media *E-Flashcard* dalam uji coba skala luas, peneliti melakukan uji *N-Gain* dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil *N-Gain* Uji Coba Skala Luas

Uji Coba Skala Luas	Skor <i>N-Gain</i>	Persentase	Tingkat Efektivitas
<i>Pretest - Posttest</i>	0,71	71%	Cukup efektif

Pada tabel di atas, diperoleh skor *N-Gain* sebesar 0,71 dengan persentase 71%. Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa pengimplementasian media *E-Flashcard* melalui pendekatan konstruktivisme cukup efektif dalam uji coba skala luas.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media *E-Flashcard* terbukti efektif dalam skala uji coba skala terbatas dan cukup efektif dalam skala uji coba skala luas. Penurunan persentase *N-Gain* ini dikarenakan perbedaan penggunaan perangkat digital pada saat pembelajaran. Pada uji skala terbatas, perangkat digital yang digunakan berupa *Interactive Flat Panel* (IFP). Adapun mengenai respon guru dan respon siswa perihal kepraktisan dalam penggunaan media *E-Flashcard*, peneliti sajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 10. Respon Guru

Responden	Persentase (%)	Interpretasi
Guru	100%	Sangat praktis

Tabel di atas menunjukkan presentase respon guru terhadap kepraktisan media pembelajaran *E-Flashcard* sebesar 100% yang berarti bahwa media tersebut sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran membaca permulaan.

Tabel 11. Respon Siswa

Responden	Persentase (%)	Interpretasi
Uji Coba Skala Terbatas	89%	Sangat praktis
Uji Coba Skala Luas	87%	Sangat praktis

Tabel tersebut, menunjukkan presentase respon siswa terhadap kepraktisan media *E-Flashcard*. Pada uji coba skala terbatas, diperoleh presentase sebesar 89% yang berarti sangat praktis. Sedangkan pada uji coba skala luas, diperoleh presentase sebesar 87% yang artinya sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran membaca permulaan.

Kendala-kendala yang Ditemukan dalam Pengembangan Media Pembelajaran *E-Flashcard* melalui Pendekatan Konstruktivisme pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Dalam pengembangan media pembelajaran *E-Flashcard* melalui pendekatan konstruktivisme pada siswa kelas II sekolah dasar, terdapat dua kendala utama yang ditemukan dan dihadapi oleh peneliti. Pertama, perangkat digital yang digunakan belum sepenuhnya mendukung. Berkenaan dengan hal ini, peneliti harus melakukan revisi dan uji coba secara berulang hingga media *E-Flashcard* dapat digunakan sepenuhnya dalam perangkat digitalisasi yang tersedia di lokasi penelitian. Kedua, jaringan internet yang kurang memadai. Jaringan internet di lokasi penelitian tidak seterusnya berjalan lancar, hal ini mempengaruhi waktu kegiatan pembelajaran yang telah disepakati dengan wali kelas II SD Negeri Gunung Geulis. Terkendalanya jaringan internet di lokasi penelitian dipengaruhi oleh letak geografisnya yang termasuk ke dalam wilayah perbukitan dan terbilang jauh dari lingkungan perkotaan sehingga mengalami keterbatasan infrastruktur teknologi yang digunakan.

3.2. Diskusi

Proses pengembangan media *E-Flashcard* sudah selaras dengan teori yang dikemukakan oleh beberapa ahli dalam dunia pendidikan. Menurut Aminah et al. (2021), pembelajaran membaca permulaan harus diselaraskan dengan tahap perkembangan usia anak. Umumnya jika mengacu pada teori perkembangan anak menurut Jean Piaget, anak usia sekolah dasar berada pada tahap ke-2, yaitu tahap operasional konkret. Pada tahap ini, anak belum sepenuhnya mampu untuk berpikir secara abstrak (Fitroh et al., 2025). Maka dari itu, dalam proses pembelajarannya diperlukan sebuah media yang mampu mengonkretkan konsep yang abstrak. Sehubungan dengan hal tersebut, sangat diperlukan media pembelajaran yang tepat disertai materi yang disusun secara bertahap berdasarkan tingkat kesulitan yang disesuaikan dengan tahap perkembangan siswa (Ekowati et al., 2025).

Dalam pengembangan multimedia untuk proses pembelajaran, terdapat prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan, seperti prinsip Mayer yang terdiri dari 10 prinsip, yaitu: (1) Penerapan prinsip *contiguity*, (2) Penerapan prinsip *spatial contiguity*, (3) Penerapan prinsip *temporal contiguity*, (4) Penerapan prinsip *coherence*, (5) Penerapan prinsip *redundancy*, (6) Penerapan prinsip *signaling*, (7) Penerapan prinsip *segmenting*, (8) Penerapan prinsip *multimedia*, (9) Penerapan prinsip *personalization*, dan (10) Penerapan prinsip *interactivity* (Rahayu et al., 2024). Berdasarkan hal tersebut, dalam pengembangannya media *E-Flashcard* telah sesuai dengan 10 prinsip Mayer yang telah dipaparkan. Beriringan dengan prinsip-prinsip tersebut, dalam media *E-Flashcard* terdapat visualisasi konsep yang dapat membantu siswa dalam mengenali, mengidentifikasi, dan memahami kata-kata ataupun konteks bacaan. Menurut Hidayat et al. (2024), media visualisasi dapat membuat pembelajaran lebih menarik serta dapat membantu dalam meningkatkan kemampuan mengingat siswa terkait materi yang telah dipelajari. Di samping itu, media *E-Flashcard* memuat teks atau keterangan yang mewakili makna dari gambar yang ditampilkan. Adanya keterangan atau teks yang beriringan dengan gambar, dapat memudahkan guru dalam menyampaikan suatu pembelajaran terutama pembelajaran membaca permulaan kepada siswa (Husna et al., 2024). Sebagai *finishing*, media *E-Flashcard* diberikan warna-warna yang atraktif sehingga tampilannya tidak membosankan. Pemberian warna dalam media pembelajaran dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran dan memberikan bentuk atau variasi baru terhadap pembelajaran membaca permulaan (Desfrida et al., 2023).

Adapun materi yang disuguhkan dalam media pembelajaran *E-Flashcard*, dimulai dari yang termudah hingga yang tersulit, yaitu: (1) huruf vokal, (2) huruf konsonan, (3) rangkaian huruf vokal dan konsonan, (4) suku kata, (5) kata, serta (6) kalimat sederhana. Penyusunan materi dalam *E-Flashcard* ini selaras dengan yang dikemukakan oleh Mulyani et al. (2024) bahwa pembelajaran membaca permulaan diawali dengan mengenal huruf, menyusun dan melafalkan huruf menjadi suku kata yang kemudian dibentuk menjadi suatu kata yang bermakna. Setelah itu dengan bimbingan guru, menggabungkan kata-kata menjadi kalimat sederhana. Hal ini, bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami struktur bahasa.

Selain itu dalam proses pengimplementasiannya, peneliti menggunakan pendekatan pembelajaran untuk memberikan pengalaman yang menarik kepada siswa. Pernyataan ini sesuai dengan argumen

yang disampaikan oleh Asniar (2020) pendekatan pembelajaran sangat krusial untuk digunakan karena hal ini dapat membuka peluang bagi siswa untuk memperoleh kesempatan dan pengalaman belajar yang terbaik. Berkenaan dengan hal tersebut dalam pengimplementasian media *E-Flashcard*, peneliti menggunakan pendekatan konstruktivisme dengan empat langkah penerapan, yaitu: (1) Eksplorasi, (2) Rekonstruksi, (3) Aplikasi konsep, dan (4) Evaluasi. Hal ini sesuai dengan langkah penerapan pendekatan konstruktivisme yang disampaikan oleh Suoth et al. (2022), yaitu: (1) Orientasi, (2) Rekonstruksi, (3) Aplikasi ide, dan (4) *Review*.

4. Kesimpulan

E-Flashcard sebagai media pembelajaran yang dikembangkan melalui pendekatan konstruktivisme, dinyatakan sangat layak untuk diaplikasikan dalam proses pembelajaran membaca permulaan. Kelayakan media *E-Flashcard* divalidasi oleh para ahli materi dan media pembelajaran. Selain itu, terdapat peningkatan keterampilan membaca permulaan pada siswa kelas II Sekolah Dasar. Pernyataan ini didasari dengan meningkatnya perolehan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa pada uji coba skala terbatas dan uji coba skala luas. Dengan demikian, *E-Flashcard* dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh guru untuk mendukung proses pembelajaran membaca permulaan di Sekolah Dasar. Hal ini dikarenakan media *E-Flashcard* dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih interaktif sehingga menciptakan suatu pembelajaran yang lebih menyenangkan. Selain itu, media *E-Flashcard* dapat memfasilitasi guru dalam menyampaikan suatu pembelajaran dengan lebih kreatif dan inovatif. Dampaknya, motivasi siswa terhadap pembelajaran lebih meningkat. Adapun untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat mengimplementasikan media *E-Flashcard* pada skala subjek penelitian yang lebih luas agar efektivitasnya lebih teruji secara menyeluruh.

5. Referensi

- Ain, R. N., & Ain, S. Q. (2024). Kesulitan Membaca Permulaan Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1 Februari), 1029-1036.
- Aminah, Nurhayati, S., & Komala. (2021). Implementasi Literasi Dini melalui Permainan Arisan Huruf pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 4(1), 38-47. <https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/ceria/article/view/6041>
- Asniar. (2020). Pendekatan Pembelajaran di Sekolah Dasar. *SHEs: Conference Series*, 3(3), 2157-2163.
- Borusilaban, L. J. A., & Harsiwi, N. E. (2023). Analisis Faktor Penghambat Membaca Permulaan Siswa Kelas I. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2502-2509. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.6014>
- Cahyanti, N. R., William, N., & Nurmallasari, W. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran E-Flashcard untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan Peserta Didik Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 2170-2182. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.6160>
- Desfrida, A., Fahrurrozi, F., & Wardhani, P. A. (2023). Pengembangan Media E-Flashcard sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas I Sekolah Dasar. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 8(2), 187. <https://doi.org/10.30998/sap.v8i2.18160>
- Ekowati, Rivaldi, M., Jabari, R. Al, Royani, W. I., Anggana, M. R., Jenaro, M. J., & Aryawisnu, A. (2025). Teori-Teori Perkembangan dalam Pertumbuhan dan Perkembangan Peserta Didik. *Jurnal Edu Research : Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 6(2), 28-35.
- Fitroh, E. N., Sukartiningsih, W., Mufidah, Z. R. M., & Zuhdi, U. (2025). Pengaruh Metode Struktural Analitik Sintetik (Sas) berbantuan Media Kusuka (Kartu Suku Kata) terhadap Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPPGSD)*, 13(11), 3029-3043. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/download/73520/52947>
- Hasanah, A. (2021). Analisis Kemampuan Membaca Permulaan dan Kesulitan yang Dihadapi Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 3296-3307.
- Hidayat, R., Marwiyah, S., Isratulhasanah, P., & Hidayanti, A. (2024). Meningkatkan Kemampuan

- Membaca Permulaan melalui Penerapan Media Pembelajaran Gambar Berseri berbantuan Aplikasi Canva di Kelas II SDN 14/I Kabupaten Batanghari. *Elementary School*, 12(1), 10–17.
- Himmah, F., & Sulaikho, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Pemanfaatan Ispring Suite Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak. *JoEMS (Journal of Education and Management Studies)*, 5(4), 38–47. <https://doi.org/10.32764/joems.v5i4.780>
- Husna, R. H., Alwi, N. A., Firman, & Desyandri. (2024). Media Pembelajaran Digital E-Flashcard dalam Pembelajaran Membaca Permulaan. *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5(4), 306–312.
- Kartika, T., Nurhayati, S., & Nafiqoh, H. (2020). Penerapan Bermain Peran Makro dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia 4-5 Tahun Di Kober Perintis. *Jurnal CERIA (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 3(3), 2714–4107.
- Majid, W. J., & Nurhayati, S. (2020). Gerakan Literasi Dini Readhaton sebagai Upaya Membangkitkan Membaca Siswa di Sekolah Alam SMP Insan Litera - Desa Cihampelas. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 3(3), 245. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v3i3.4359>
- Meo, A., Wau, M. P., & Lawe, Y. U. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Membaca Permulaan pada Siswa Kelas I SDI Bobawa Kecamatan Golewa Selatan Kabupaten Ngada. *Jurnal Citra Pendidikan*, 1(2), 277–287.
- Mulyani, N., Kuswari, U., & Haerudin, D. (2024). Implementasi Metode Suku Kata dalam Buku Budak Teuneung untuk Pembelajaran Membaca Permulaan di Sekolah Dasar. *JSIM: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 2(5), 306–312.
- Muslih, M. A., Sa'odah, & Hasan, N. (2022). Analisis Kemampuan Membaca Permulaan pada Siswa Kelas 2 di SD Negeri Pekojan 02 Petang Kota Jakarta Barat. *PANDAWA : Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 4(1), 66–83. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>
- Nurhayati, S., Anggidesialamia, H., Suryadi, D., & Fasa, M. I. (2020). Reading Review Program as an Innovative Effort to Increase Community's Reading Interest. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 491, 184–190. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.201201.032>
- Nurhayati, S., Fitri, A., Amir, R., & Zalisman, Z. (2024). Analysis of the Implementation of Training on Digital-based Learning Media to Enhance Teachers' Digital Literacy. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(1), 545–557. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i1.4029>
- Rahayu, P., Marmoah, S., & Budiharto, T. (2024). Analisis Penerapan Prinsip Mayer Pada Multimedia Digital dalam Pembelajaran Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 12(5), 353–361.
- 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>
- Suoth, L., Mutji, E. J., & Balamu, R. (2022). Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Vygotsky terhadap Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 48–53. <https://doi.org/10.23887/jlls.v5i1.40510>
- Taseman, Akhmad, Puspita, A., & Sari, D. P. (2021). Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Kelas I SD Bahrul Ulum Surabaya. *BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(2), 138–147. <https://doi.org/10.37216/badaa.v3i2.508>
- Wulandari, P. A., Ramadhani, E., & Pratama, A. (2022). Analisis Kemampuan Membaca Permulaan pada Siswa Kelas I SD Negeri 50 Prabumulih. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 2182–2188.