

**PENGEMBANGAN KARTU KATA DIGITAL *SCRATCH*
BERBASIS PENDEKATAN FONIK
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN
SISWA SEKOLAH DASAR**

Ninis Andini Wafa Tufahati¹, Indah Nurmahanani²

Universitas Pendidikan Indonesia^{1,2}
E-mail: *ninisandini@upi.edu*¹, *nurmahanani@upi.edu*²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa kartu kata digital yang didukung website *Scratch* berbasis pendekatan fonik untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian dan pengembangan (RnD) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Selama tahap analisis, tinjauan literatur dan survei lapangan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah membaca permulaan siswa. Tahap desain meliputi pembuatan materi dan media, dan tahap pengembangan meliputi pembuatan *storyboard*, validasi oleh ahli media dan materi, serta modifikasi berdasarkan rekomendasinya. Penerapannya dilakukan dalam empat pertemuan pembelajaran dengan siswa kelas satu SDN 2 Nagrikaler dan dilakukan tahap evaluasi untuk melengkapi media. Berdasarkan hasil validasi, media memperoleh penilaian kelayakan sebesar 78% (kategori layak) pada ahli media dan 86% (kategori sangat layak) pada ahli materi. Uji normalitas dan homogenitas data *pre-test* dan *post-test* menunjukkan hasil data berdistribusi normal dan homogen. Uji-t menghasilkan nilai signifikan sebesar 0,000 yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test*. Analisis N-Gain menunjukkan nilai sebesar 0,6125 (kategori sedang) dan efektivitas sebesar 61% (cukup efektif). Dengan demikian, pendekatan fonik yang didukung oleh kartu kata digital *Scratch* dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada siswa sekolah dasar, memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menjadikannya sebagai solusi alternatif pembelajaran membaca permulaan.

Kata Kunci: Kartu Kata Digital; *Scratch*; Membaca Permulaan; Pendekatan Fonik.

PENDAHULUAN

Bahasa Indonesia merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan dalam pendidikan di Indonesia, mata pelajaran ini diajarkan di semua jenjang pendidikan dari mulai sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 pada tingkat pendidikan dasar, kompetensi berbahasa yang harus dimiliki siswa mencakup kemampuan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Kompetensi membaca yang harus dikuasai siswa pada jenjang awal pendidikan dasar adalah kompetensi membaca permulaan. Sebagai bagian dari kompetensi membaca di tingkat pendidikan dasar, membaca permulaan menjadi

dasar yang sangat penting karena menjadi fondasi untuk kemampuan literasi lebih lanjut. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurmahnani et al. (2021), kemampuan membaca permulaan di sekolah dasar memiliki peran signifikan dalam membantu siswa memahami informasi dan meningkatkan kemampuan belajar di berbagai mata pelajaran. Membaca permulaan sendiri merupakan proses pengenalan huruf dan bunyi untuk membentuk kata dan kalimat, yang berfungsi membantu siswa dalam memahami teks secara bertahap dan membangun keterampilan membaca yang berkelanjutan.

Kemampuan membaca permulaan siswa pada kenyataannya masih menjadi permasalahan. Hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* 2018 menunjukkan bahwa kemampuan membaca siswa di Indonesia berada di bawah rata-rata internasional, yang mencerminkan masih rendahnya keterampilan literasi dasar. Selain itu, laporan EGRA (*Early Grade Reading Assessment*) juga mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa di kelas awal belum mampu membaca dengan lancar dan memahami teks sederhana (USAID, 2013). Temuan ini mengindikasikan adanya kesenjangan dalam kemampuan membaca permulaan yang perlu segera diatasi agar siswa dapat mencapai kompetensi literasi dasar yang diharapkan di sekolah.

Hasil pengamatan selama pelaksanaan Program Penguatan Profesional Kependidikan (P3K) menunjukkan bahwa kemampuan membaca permulaan yang harusnya dikuasai oleh siswa di tingkat kelas awal terutama kelas 1 masih berada di tingkat rendah, tidak semua siswa di kelas 1 SDN 2 Nagrikaler dapat membaca secara baik. Beberapa kesulitan membaca siswa antara lain belum mengetahuinya bunyi seluruh huruf alfabet dengan benar, sulit membedakan beberapa huruf alfabet seperti huruf B dan D serta P dan F, sulit menyusun huruf menjadi kata dan membacanya. Kesulitan tersebut terjadi karena terbatasnya pendekatan pembelajaran serta media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran membaca di kelas. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan yang dapat mengatasi permasalahan diatas adalah pendekatan fonik. Pendekatan fonik berfokus pada pengajaran hubungan antara huruf dan bunyi (fonem) untuk membentuk kata. Pendekatan ini pertama kali dikembangkan di Amerika Serikat dan telah terbukti efektif dalam membantu siswa mengenali kata dengan cepat (Ehri, 2019). Melalui pendekatan fonik, siswa belajar mengidentifikasi, memadukan, dan memisahkan bunyi dalam kata, yang membantu mereka dalam membaca secara lebih cepat dan akurat (Adams, 2018). Dalam era digital, pendekatan ini dapat dikombinasikan dengan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti *scratch*, sebuah platform digital yang dapat membantu untuk membuat media digital interaktif seperti kartu kata digital yang berfokus kepada peningkatan kemampuan memahami dan membaca kata. *Scratch* memberikan

pengalaman belajar yang menarik bagi siswa dengan visual dan suara yang dapat memperkuat pembelajaran fonik.

Media pembelajaran kartu kata digital yang akan dibuat di *scratch* dirancang untuk memfasilitasi siswa dalam mempelajari fonik dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan. Kartu kata digital ini akan menampilkan huruf, gambar, kata, dan suara. Sehingga dapat meningkatkan keterampilan membaca permulaan mereka. Penggunaan teknologi ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan rendahnya kemampuan membaca permulaan siswa di SDN 2 Nagrikaler, terutama pada aspek pengenalan huruf dan bunyi yang sesuai dengan pendekatan fonik. Penelitian yang dilakukan Sari, Sarjono, Hadi (2024) yang menunjukkan bahwa kemampuan membaca siswa kelas 1 di SD Negeri 187/I Teratai masih rendah sebelum penerapan pendekatan fonik. Namun, setelah dua siklus penerapan pendekatan fonik, terjadi peningkatan yang signifikan dan hasil tes kemampuan membaca juga meningkat. Namun, penelitian yang sudah ada ini terbatas pada penerapan pendekatan fonik untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan dan tidak adanya penggunaan media pembelajaran digital dalam penerapan pembelajarannya. Berdasarkan kepada latar belakang dan penelitian terdahulu tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Kartu Kata Digital *Scratch* Berbantuan Pendekatan Fonik untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Sekolah Dasar”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *research and development (RnD)* dengan menggunakan model *ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)* yang dikembangkan oleh Dick and Carry (2015). Subjek penelitian meliputi ahli materi, ahli media, dan siswa kelas 1 SD Negeri 2 Nagrikaler. Ahli materi terdiri dari satu orang dosen Bahasa Indonesia, sedangkan ahli media sebagai validator adalah seorang dosen. Siswa kelas 1 menjadi responden untuk menilai kelayakan produk media pembelajaran berupa kartu kata digital berbasis pendekatan fonik melalui pretest dan posttest. Para ahli mengisi angket, sementara siswa mengerjakan tes sebagai bahan evaluasi dan perbaikan media pembelajaran yang dikembangkan.

Penelitian ini dilakukan melalui lima tahap *ADDIE*. Tahap pertama adalah analisis, yang meliputi analisis kebutuhan dan analisis materi. Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara dengan guru kelas 1 dan observasi pembelajaran untuk memahami karakteristik siswa serta media pembelajaran yang digunakan. Analisis materi mencakup identifikasi capaian pembelajaran yang relevan dengan kemampuan membaca permulaan di mata pelajaran Bahasa Indonesia sesuai Kurikulum Merdeka, serta bahan ajar yang digunakan. Tahap kedua adalah perancangan, yang melibatkan pra-produksi dan pembuatan flowchart untuk media

pembelajaran. Tahap pengembangan adalah pembuatan model hipotetik berdasarkan hasil analisis dan desain, serta pembuatan kartu kata digital berbasis Scratch yang kemudian divalidasi oleh ahli materi dan media. Tahap implementasi dilakukan setelah media dinyatakan layak, yaitu dengan penerapan media kepada siswa kelas 1 di SDN 2 Nagrikaler. Tahap terakhir adalah evaluasi, yang melibatkan pengumpulan kritik dan saran dari para ahli untuk merevisi media pembelajaran agar lebih optimal.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan non-tes. Tes berupa pretest dan posttest mengukur kemampuan membaca permulaan siswa berdasarkan aspek EGRA (kemampuan mengenal huruf, membaca kata bermakna, membaca kata tanpa makna, memahami bacaan, dan menyimak bacaan). Teknik non-tes meliputi angket untuk ahli materi dan media, wawancara dengan guru, serta observasi selama proses pembelajaran. Data yang diperoleh terdiri dari data kualitatif, seperti hasil wawancara dan observasi yang dianalisis secara deskriptif, serta data kuantitatif berupa skor dari angket penilaian dan hasil tes siswa. Instrumen penelitian mengadopsi indikator dari Romi Satria Wahono (2006) yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Penilaian kelayakan media dilakukan melalui angket yang diberikan kepada ahli materi dan media. Angket ini menilai kualitas isi, kualitas pembelajaran, dan kualitas teknis media dengan skala likert. Hasilnya diinterpretasikan berdasarkan kategori kelayakan, seperti sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak, dan tidak layak.

Analisis data dilakukan dengan beberapa langkah. Data kuantitatif dari angket diolah menjadi persentase kelayakan media menggunakan rumus Arikunto. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan membaca siswa, dilakukan uji normalitas, homogenitas, dan uji paired sample t-test menggunakan software SPSS. Hasil analisis ini dihitung dengan rumus N-gain untuk mengetahui efektivitas pendekatan fonik berbantuan kartu kata digital Scratch terhadap peningkatan kemampuan membaca siswa. Hasilnya diinterpretasikan dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah, serta efektivitas dalam bentuk persen. Hipotesis yang diuji adalah apakah penggunaan pendekatan fonik berbantuan kartu kata digital Scratch berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan membaca permulaan siswa. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi signifikan dalam pembelajaran membaca di sekolah dasar.

Hipotesis Nol (H_0):

Penggunaan pendekatan fonik berbantuan kartu kata digital *scratch* pada pembelajaran tidak berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan membaca permulaan siswa sekolah dasar.

Hipotesis Alternatif (H_a):

Penggunaan pendekatan fonik berbantuan kartu kata digital *scratch* pada pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan membaca permulaan siswa sekolah dasar.

Hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima jika hasil uji normalitas data memperoleh hasil berdistribusi normal dengan nilai signifikansi $> 0,05$ (lebih dari 0,05), hasil uji homogenitas data memperoleh hasil sama atau homogen dengan nilai signifikansi $> 0,05$ (lebih dari 0,05), hasil uji T memperoleh hasil signifikan dengan nilai signifikansi $> 0,05$ (lebih dari 0,05), dan hasil uji N-gain mendapatkan hasil diatas 0,3 serta hasil N-gain persen keefektifan media mendapatkan nilai diatas 40%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan pada penelitian menggunakan metode *Research and Development* (RnD) dengan model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* yang dikembangkan oleh Dick and Carry (2003). Pada tahap analisis (*analysis*) peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan tahap studi literatur dan studi lapangan, pada studi literatur peneliti melakukan kajian yang berkaitan pendekatan fonik, media kartu kata digital, *scratch*, dan kemampuan membaca permulaan siswa sekolah dasar dan peneliti juga melakukan tahap studi lapangan melalui wawancara dan observasi. Pada tahap desain (*Design*) peneliti melakukan tahap praproduksi untuk menyusun materi dan membuat *flowchart* untuk membuat alur media yang akan dibuat. Pada tahap pengembangan (*development*) peneliti membuat model hipotetik penelitian untuk menghubungkan antara masalah dan solusi, peneliti membuat *storyboard* untuk memastikan konten pada media yang dibuat tersusun dengan rapi, dan setelah media selesai dibuat oleh peneliti maka dilaksanakan uji validitas oleh ahli media dan ahli materi. pada tahap implementasi peneliti melakukan penerapan pembelajaran membaca permulaan dengan pendekatan fonik berbantuan kartu kata digital *scratch* yang telah dibuat, tahap implementasi dilakukan dalam 4 kali pertemuan. Pada tahap terakhir penelitian yaitu evaluasi (*evaluation*) peneliti melakukan perbaikan pada media di bagian suara dan penambahan berdasarkan dari hasil uji validitas yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi.

Skor dari penilaian ahli media sejumlah 39 poin dan skor maksimum dari angket tersebut, yaitu sejumlah 50 poin, maka dari hasil perhitungan dengan rumus di atas peneliti memperoleh skor akhir sebesar 78% yang diinterpretasikan ke dalam kriteria kelayakan media berada pada rentang skor 61%-80% dengan kriteria layak. Selain itu, peneliti juga mendapatkan pernyataan dari dosen ahli media bahwa media pembelajaran berupa kartu kata digital *scratch* yang peneliti buat layak digunakan di lapangan dengan revisi pada bagian suara.

Hasil uji validitas oleh dosen ahli materi pada angket kesesuaian materi pembelajaran dengan pendekatan dan media peneliti memperoleh skor sebesar 43 point dengan jumlah skor maksimum 50 point. Skor tersebut peneliti olah kembali secara manual menggunakan rumus rumus Arikunto (dalam Ernawati dan Sukardiyono, 2017) dan memperoleh skor akhir sebesar 86% yang diinterpretasikan ke dalam kriteria kelayakan media berada pada rentang skor 80%-100% dengan kriteria sangat layak. Namun, peneliti mendapatkan pernyataan dari dosen ahli materi bahwa materi pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran dan media pembelajaran layak digunakan di lapangan dengan revisi pada bagian suara di media pembelajaran kartu kata digital *scratch*.

Lembar angket kesesuaian soal pre test dan post test dengan aspek test *erly grade reading assesment* (EGRA) yang peneliti ajukan kepada dosen ahli materi mendapatkan skor 5 pada semua aspek dan ahli materi menyatakan bahwa soal pre test dan post test yang dibuat peneliti untuk mengukur kemampuan membaca permulaan siswa sekolah dasar sesuai dengan aspek *Test* EGRA dan layak digunakan untuk penelitian tanpa revisi.

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas

| Data | Shapiro-Wilk | | |
|-----------------|--------------|----|-------|
| | Statistic | df | Sig. |
| Pretest | 0,948 | 26 | 0,204 |
| Posttest | 0,951 | 26 | 0,240 |

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas *pretest* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,204 maka dapat ditarik keputusan bahwa p-value (Sig.) > α atau 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak serta hasil uji normalitas *posttest* menunjukkan hasil nilai signifikansi sebesar 0,240 maka dapat ditarik keputusan bahwa p-value (Sig.) > α atau 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dari hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest* didapatkan hasil data yang berdistribusi normal. Kemudian data yang berdistribusi normal akan dianalisis kembali dengan melakukan uji homogenitas untuk mengetahui kelas sampel data diambil dari populasi yang memiliki varians sama.

Tabel 2 Hasil Uji Homogenitas

| Data | p-value (Sig.) |
|---------------------------------------|----------------|
| <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 0,252 |

Berdasarkan Tabel 4.6 diperoleh nilai p-value (Sig.) sebesar 0,252 pada data hasil *pretest* dan *posttest*, dapat disimpulkan bahwa nilai *p-value* (Sig.) yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka H_a diterima sehingga data tersebut dapat dikatakan homogen.

Tabel 3 Hasil Uji T

| Data | Sig. (2-tailed) | Interpretasi |
|--|--------------------|---------------|
| <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 0,000 | H_0 ditolak |

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 pada uji-t data hasil *pretest* dan *posttest*. Nilai *Sig. (2-tailed)* tersebut lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* kemampuan membaca permulaan siswa. Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan membaca permulaan siswa dengan pendekatan fonik berbantuan kartu kata digital *Scratch* lebih baik mengalami peningkatan yang signifikan.

Tabel 4 Hasil Uji N-gain

| N-gain Skor | Ket. | N-gain Persen | Ket. |
|----------------|--------|------------------|------------------|
| 0,6125 | Sedang | 61% | Cukup Efektif |

Berdasarkan hasil uji n-gain pada Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa skor n-gain pada hasil *pretest* dan *posttest* sebesar 0,6125 dengan kategori sedang, nilai n-gain persen sebesar 61% hal ini dapat dikategorikan cukup efektif. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan fonik berbantuan media kartu kata digital *Scratch* cukup efektif untuk digunakan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis pendekatan fonik menggunakan kartu kata digital dengan aplikasi *Scratch* berhasil memenuhi kriteria kelayakan dan efektivitas. Proses pengembangan menggunakan model ADDIE yang mencakup

lima tahap, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, menghasilkan media yang layak dan sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran membaca permulaan siswa sekolah dasar. Hasil validasi ahli media menunjukkan media pembelajaran mencapai skor akhir 78%, yang masuk dalam kategori "layak" dengan revisi pada bagian suara. Validasi ahli materi memberikan skor 86%, masuk dalam kategori "sangat layak" dengan saran revisi serupa. Soal *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengukur kemampuan membaca permulaan siswa juga dinyatakan sesuai dengan aspek *Test Early Grade Reading Assessment* (EGRA) tanpa memerlukan revisi.

Uji normalitas dan homogenitas data menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* memiliki distribusi normal dan homogen. Hasil uji-t menunjukkan nilai signifikan (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis N-gain menunjukkan peningkatan skor sebesar 0,6125, dengan kategori "sedang" dan persentase efektivitas sebesar 61%, yang dikategorikan sebagai "cukup efektif."

Dengan demikian, pendekatan fonik berbantuan media kartu kata digital Scratch dinyatakan efektif untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa sekolah dasar dan dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif dan menarik.

DAFTAR RUJUKAN

- Adams, M. J. (2018). *Beginning to Read: Thinking and Learning about Print*. MIT Press.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The Systematic Design of Instruction*. New Jersey: Pearson.
- Ehri, L. C. (2014). *Development Of Sight Word Reading: Phases and Findings*. In J. R. Birsh (Ed.), *Multisensory Teaching of Basic Language Skills* (2nd ed., pp. 113-134). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Ehri, L. C. (2019). *Phonetic Training in Learning to Read Words: Research Findings and Implications for Teaching*. *Handbook of Research on Literacy and Reading Instruction*.
- Ernawati, I., & Sukardiyono, T. (2017). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*. 2, (2), 204-210.
- Kartadinata, S. (2023). *Metodologi Riset Pendidikan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kemendikbud. (2016). *Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
- Nurmahnani, I., Munir, M., Mulyati, Y., & Sastromiharjo, A. (2021). Social Cognitive Approach through Interactive Multimedia for Early Reading

- Learning. *DINAMIKA Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 13(1), 32–35.
<https://doi.org/10.30595/Dinamika/v13i21/9301>.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results: What Students Know and Can Do*.
- Pratama & Nurhadi. (2022). The Impact of Learning Loss on Early Literacy Skills in Indonesian Students: Evidence from PISA 2022. *Journal of Educational Research and Practice*, 35(4), 112-130.
- Sari, Sarjono, Hadi. (2024). Analisis Efektivitas Metode Phonics dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca pada Peserta Didik SD: Kajian Literatur. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 9(2), 2.586-2.598.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- USAID. (2013). *Early Grade Reading Assessment (EGRA) Toolkit, Second Edition*. Washington, DC: United States Agency for International Development.
- Wahono, Romi Satria, 2006, Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran. Diakses dari <http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspekdan-kriteriapenilaian-media-pembelajaran/> pada 16 Oktober 2024.