

PENGEMBANGAN MEDIA SMARTFLIP CARD DIGITAL BERBASIS HEYZINE UNTUK PEMBELAJARAN MEMBACA PERMULAAN PADA ANAK DISLEKSIA

Muhamad Yuda Prasetya

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
muhamadyuda.22129@mhs.unesa.ac.id

Wagino

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
Wagino@unesa.ac.id

Abstrak

Pembelajaran membaca permulaan bermanfaat untuk membantu anak disleksia mengenali huruf, menghubungkan simbol huruf dengan bunyi, serta membangun dasar keterampilan literasi yang diperlukan dalam proses belajar. Media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak disleksia dapat mendukung pemahaman membaca melalui penyajian visual dan auditori yang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *smartflip card* digital berbasis *heyzine* untuk pembelajaran membaca permulaan pada anak disleksia. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Instrumen yang digunakan yaitu angket. Subjek penelitian meliputi ahli materi, media dan praktisi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dengan perhitungan persentase. Hasil uji validasi ahli materi 89,4% dengan kategori sangat layak, hasil uji validasi ahli media 94% dengan kriteria sangat layak, dan hasil uji kepraktisan 92,5% dengan kategori sangat layak. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa media *smartflip card* digital berbasis *heyzine* layak digunakan dalam materi pembelajaran membaca permulaan pada anak disleksia. Implikasi dari penggunaan media ini yaitu mempermudah anak disleksia mengenali dan membedakan huruf yang mirip, menghubungkan simbol huruf dengan bunyinya melalui dukungan audio, meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran membaca permulaan, serta memberikan alternatif media pembelajaran digital yang sesuai dengan karakteristik belajar anak disleksia.

Kata Kunci: membaca permulaan, *heyzine*, disleksia

Abstract

Early reading learning is useful for helping dyslexic children recognize letters, connect letter symbols with sounds, and build the foundation of literacy skills needed in the learning process. Learning media that are appropriate to the characteristics of dyslexic children can support reading comprehension through interesting visual and auditory presentations. This study aims to develop digital smartflip card media based on heyzine for early reading learning in dyslexic children. This study uses the Research and Development (R&D) research type with the ADDIE model with a quantitative and qualitative approach. The instrument used is a questionnaire. The research subjects include material experts, media and practitioners. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis with percentage calculations. The results of the material expert validation test were 89.4% with a very feasible category, the results of the media expert validation test were 94% with very feasible criteria, and the results of the practicality test were 92.5% with a very feasible category. The results of this study state that the digital smartflip card media based on heyzine is suitable for use in early reading learning materials for dyslexic children. The implications of using this media are that it makes it easier for dyslexic children to recognize and differentiate similar letters, connect letter symbols with their sounds through audio support, increase students' interest and involvement in early reading learning, and provide alternative digital learning media that are appropriate to the learning characteristics of dyslexic children.

Keywords: early reading, *heyzine*, dyslexic

PENDAHULUAN

Membaca permulaan bermanfaat untuk membantu anak dalam mengenali simbol huruf, menghubungkan antara simbol huruf dengan bunyinya dan sebagai kemampuan awal literasi yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran selanjutnya. Melalui penguasaan keterampilan membaca permulaan dapat mendukung penguasaan kosa kata, kemampuan komunikasi dan membantu pemahaman informasi tertulis yang dapat

membantu dalam kegiatan akademik anak (Tarigan, 2019). Khususnya pada anak dengan disleksia, tahap membaca permulaan menjadi peran yang sangat penting, dikarenakan disleksia menghadapi tantangan dalam mengenali huruf, membedakan huruf yang memiliki kemiripan visual dan mengalami kesulitan dalam menghubungkan simbol huruf dengan bunyi (Hurlock, 2017). Tantangan yang dihadapi anak disleksia tersebut memerlukan gaya belajar dan media pembelajaran yang

disesuaikan dengan karakteristik dan tahapan kemampuan spesifik individu disleksia Roitsch, J., & Watson, S. (2019). Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam membantu hambatan yang dialami anak disleksia yaitu dengan pendekatan multisensori yang melibatkan beberapa indera dalam proses pembelajaran seperti visual dan audio. Pendekatan tersebut dapat membantu anak memahami hubungan antara bentuk huruf dan bunyi huruf secara lebih efektif sehingga mendukung proses membaca permulaan. Penggunaan media pembelajaran yang mengintegrasikan unsur visual dan audio juga dapat meningkatkan perhatian serta keterlibatan anak selama kegiatan belajar.

Dengan banyaknya perkembangan teknologi yang ada memberikan dukungan untuk mengembangkan media pembelajaran digital yang efektif, interaktif dan mudah diakses. Salah satu media yang dapat dimanfaatkan yaitu berupa *smartflip card* digital berbasis heyzine. Media telah dirancang dengan bentuk kartu digital yang menggabungkan gambar, teks, dan audio. Selain itu, media ini menggunakan jenis font OpenDyslexic yang dirancang khusus untuk membantu individu dengan disleksia dalam membedakan huruf yang memiliki kemiripan visual serta meningkatkan kenyamanan membaca, sehingga dapat membantu anak disleksia dalam mengenali huruf, suku kata, dan kata sederhana dengan lebih mudah.

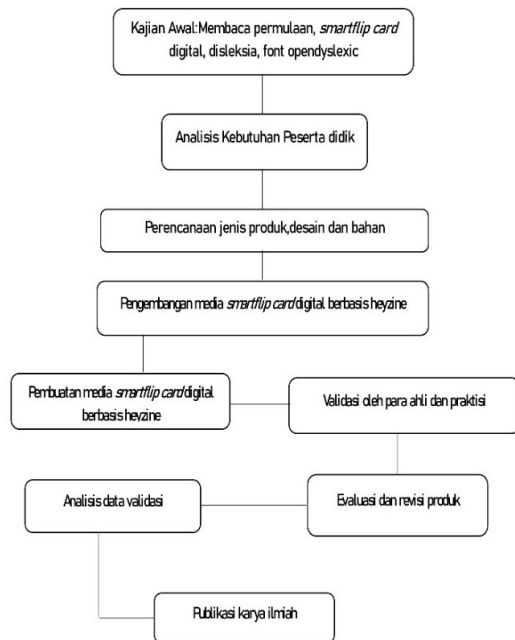
Namun, dalam praktik lapangan hasil observasi di SDN Menur Pumpungan Surabaya, ditemukan masih banyak nya peserta didik yang mengalami hambatan dalam mengenali huruf, kesulitan membedakan huruf yang memiliki kemiripan visual (b dengan d dan p dengan q) serta mengalami kesulitan dalam menghubungkan antara simbol huruf dengan bunyinya. Beberapa siswa dapat menyebutkan sebagian huruf-huruf, tetapi ketika diperintah untuk menunjukan bentuk huruf yang disebutkan mereka tidak dapat mengikuti intruksi tersebut, Kondisi ini menunjukkan bahwa peserta didik cenderung hanya mengenali bunyi hurufnya saja tanpa memahami atau mengidentifikasi bentuk visual huruf secara tepat. Hambatan dalam menghubungkan bentuk huruf dengan bunyinya merupakan salah satu karakteristik yang sering ditemukan pada anak disleksia yang dapat memengaruhi perkembangan kemampuan membaca permulaan. Selain itu saat kegiatan pembelajaran masih terbatas penggunaan buku yang belum menyesuaikan gaya belajar yang lebih spesifik anak disleksia.

Beberapa penelitian terdahulu yang telah menunjukan tingkat efektifitas penggunaan media kartu bergambar digital. Penelitian oleh (Maronta et al., 2023) menunjukkan bahwa kartu digital dapat meningkatkan interaktivitas pembelajaran serta memudahkan peserta didik dalam memahami materi melalui kombinasi gambar, teks, dan audio. Penelitian lain oleh kombinasi gambar, teks, dan audio. Penelitian lain oleh Al Faruq dan Wardati (2025) menyatakan bahwa media kartu digital memberikan ke mudahan akses belajar, meningkatkan motivasi belajar,

dan membantu peserta didik mempelajari materi sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing. Selain itu, penelitian oleh Wery dan Diliberto (2017) menjelaskan bahwa penggunaan font OpenDyslexic dirancang untuk membantu individu disleksia membedakan huruf yang memiliki kemiripan visual sehingga dapat memberikan kenyamanan saat membaca. Meskipun berbagai penelitian telah membahas penggunaan media digital maupun font ramah disleksia dalam pembelajaran, penelitian yang mengembangkan *Smartflip Card* Digital berbasis Heyzine dengan mengintegrasikan fitur audio, visual, dan penggunaan font OpenDyslexic untuk pembelajaran membaca permulaan pada anak disleksia masih terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada penggunaan kartu bergambar digital secara umum atau penggunaan font OpenDyslexic secara terpisah, sehingga belum banyak penelitian yang mengombinasikan kedua aspek tersebut dalam satu media pembelajaran yang dirancang khusus untuk mendukung kemampuan membaca permulaan anak disleksia. Oleh karena itu penelitian ini akan mengembangkan media yang memuat keduanya kartu digital dan font jenis OpenDyslexic. Kebaruan media *Smartflip Card* Digital yang dikembangkan dalam penelitian ini terletak pada pada integrasi *visual dan auditory*. Berbeda dengan kartu digital pada umumnya yang hanya menyajikan teks dan gambar, media ini dilengkapi dengan fitur audio pelafalan huruf, suku kata, dan kata sehingga membantu peserta didik menghubungkan simbol huruf dengan bunyi dengn lebih mudah. Selain itu, media dikembangkan menggunakan font OpenDyslexic yang dirancang khusus untuk membantu individu disleksia membedakan huruf yang memiliki kemiripan visual. Kebaruan lainnya terletak pada pemanfaatan platform Heyzine yang memungkinkan media disajikan dalam bentuk *smartflip* interaktif, mudah diakses melalui berbagai perangkat elektronik, serta mendukung pembelajaran mandiri baik di sekolah maupun di rumah. Dengan demikian, media ini tidak hanya berfungsi sebagai kartu kata digital, tetapi juga sebagai media pembelajaran multisensori yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan belajar anak disleksia. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media *smartflip card* digital berbasis heyzine untuk pembelajaran membaca permulaan yang layak digunakan untuk anak disleksia secara lebih efektif ,interaktif dan menarik .

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Jenis penelitian pengembangan atau R&D merupakan suatu jenis penelitian yang digunakan untuk menciptakan sebuah produk tertentu dan menguji efektivitas produk yang dihasilkan Sugiyono (2013). Model pengembangan yang digunakan yakni ADDIE, Pada model pengembangan ini terdapat 5 tahapan Branch (2009), yakni : (A)nalysis, (D)esign, (D)evelopment, (I)mplementation, dan (E)valuation. penelitian ini membatasi hanya sampai 3 tahapan diantaranya: (A)nalysis, (D)esign, (D)evelopment. Adapun yang akan dilakukan termuat dalam bagan berikut ini:



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau angket dijawab oleh responden sesuai dengan subjek pada penelitian ini. Subjek dalam penelitian ini yakni meliputi satu ahli materi, satu ahli media, serta praktisi yang merupakan guru peserta didik SDN Menur Pumpungan Surabaya. Uji coba dilaksanakan guna mendapatkan hasil berupa tingkat kelayakan pada media *smartflip card* digital berbasis heyzine materi membaca permulaan dengan aspek materi, ketepatan dengan karakteristik disleksia, ketepatan bahasa, dan audio visual.

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu Data kualitatif dan Data kuantitatif. Data kualitatif yang dihasilkan berupa komentar, kritik dan saran dari validator dan praktisi. Sedangkan, kategori atau penilaian akan dikategorikan dalam data kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui angket yang diisi oleh ahli media, ahli materi, dan praktisi guna mengetahui hasil validasi terkait kelayakan dan kepraktisan media.

Data hasil uji validasi oleh ahli kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dengan perhitungan persentase. Data yang dihasilkan dari kritik, saran dan komentar yang berupa kata akan tergolong dalam kategori data kualitatif. Data yang diperoleh berupa angka dari hasil pengisian angket akan tergolong dalam kategori data kuantitatif. Data kuantitatif digunakan untuk menganalisis kelayakan dan kepraktisan berdasarkan skala Likert. Berikut ini adalah indikator kisi-kisi penilaian dan jumlah soal yang digunakan dalam uji kelayakan media *smartflip card* digital berbasis heyzie untuk pembelajaran membaca permulaan pada anak disleksia



Diagram 1. Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi

Instrumen yang digunakan dalam angket ini terdapat beberapa aspek terhadap isi materi pada media *smartflip card* digital, antara lain: 1) Kesesuaian materi, 2) Ketepatan penggunaan bahasa, dan 3) Ketepatan audio dan visual. Instrumen pada angket penelitian ini meliputi beberapa indikator antara lain: 1) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, 2) Materi membaca permulaan sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan anak disleksia, 3) Materi mengenal huruf vokal se sesuai dengan capaian pembelajaran membaca permulaan, 4) Ketepatan huruf dan bunyinya, 5) Materi dalam membedakan huruf yang memiliki kemiripan visual relevan dengan karakteristik disleksia, 6) Materi membaca satu suku kata mendukung tahap perkembangan membaca permulaan, 7) Materi disusun bertahap, 8) Huruf dan kata mudah dipahami, 9) Penggunaan font opendyslexic memberikan kenyamanan saat membaca 10) Ketepatan konsep materi membaca permulaan, 11) Penggunaan fitur ramah disleksia mendukung keterbacaan media, 12) Kesesuaian antara gambar dan audio, 13) Audio pelafalan jelas dan sesuai dengan materi, 14) Gambar pendukung relevan dengan huruf kata yang membantu visualisasi, 15) Setiap halaman memiliki visual dan audio yang saling melengkapi, 16) Penyajian audio fonik membantu diskriminasi bunyi, 17) Intonasi audio jelas.

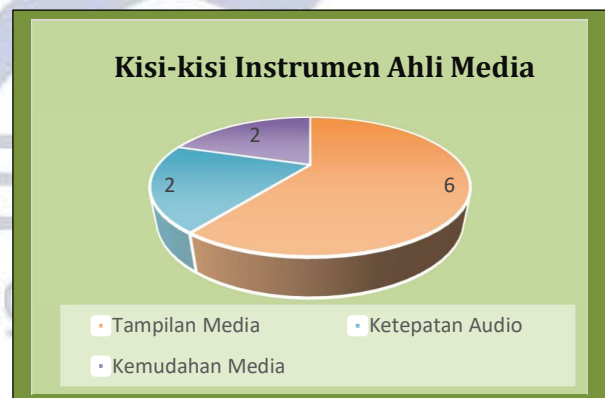


Diagram 2. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

Penilaian yang digunakan oleh ahli media dalam penelitian mengacu pada poin-poin pertanyaan yaitu pada indikator aspek tampilan media: 1) Kemenarikan tampilan, 2) Kejelasan huruf, 3) Kesesuaian warna dan kontras yang sesuai dengan karakteristik disleksia, 4) Ketepatan pemilihan huruf dan ukurannya, 5) Kemenarikan warna dan resolusi visual, 6) Ketepatan gambar. Kemudian pada indikator aspek ketepatan audio meliputi: 1) Kejelasan audio yang digunakan meliputi aspek berikut; pelan, jelas dan konsisten, 2) Ketepatan audio.

Selain itu, pada indikator kemudahan media terdapat aspek: 1) Kemudahan dalam penggunaan, 2) Petunjuk penggunaan mudah dipahami. Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media secara menyeluruh dari segi estetika, fungsi, serta kenyamanan dalam penggunaannya oleh peserta didik disleksia.



Diagram 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Oleh Praktisi

Penilaian yang digunakan pada praktisi ialah instrumen berupa poin-poin pertanyaan diantaranya terbagi menjadi tiga indikator yaitu: 1) Kesesuaian materi, 2) Kesesuaian media, 3) Kesesuaian dengan karakteristik anak disleksia. Pada indikator aspek kesesuaian dengan materi, poin-poin penilaian meliputi: 1) Materi sesuai dengan kebutuhan belajar membaca permulaan, 2) Gambar visual huruf dan audio membantu mengenali simbol huruf dan bunyi, 3) Materi kata sederhana sesuai dengan tahap membaca permulaan, 4) Kecukupan materi yang disajikan, 5) Kejelasan materi. Sedangkan indikator aspek kesesuaian media diantaranya: 1) Ukuran huruf dan jarak memudahkan anak disleksia, 2) Audio jelas, 3) Media memotivasi siswa untuk mencoba mengucapkan huruf secara mandiri, 4) Media mudah digunakan, 5) Navigasi mudah digunakan. Selain itu, terdapat beberapa indikator aspek kesesuaian dengan karakteristik anak disleksia, diantaranya: 1) Kesesuaian jenis huruf, 2) Warna huruf dan latar tidak mengganggu fokus visual, 3) Penyajian tidak terlalu padat dalam satu layar, 4) Materi membantu membedakan huruf yang mirip secara visual, 5) Ukuran huruf cukup besar dan mudah dibaca, 6) Kesesuaian media dengan karakteristik anak disleksia.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji angket instrumen menggunakan skala Likert dengan

skala 5. Setiap alternatif jawaban dalam skala Likert akan diberikan penilaian berupa skor atau bobot tertentu. Data yang didapatkan berupa angka dari hasil perhitungan instrumen validasi yang diolah melalui analisis statistik deskriptif dengan hasil persentase. Berikut ini merupakan skala pengukuran penelitian terhadap angket kuesioner menggunakan skala Likert: skor 1 (sangat tidak setuju), skor 2 (tidak setuju), skor 3 (cukup), skor 4 (tidak setuju), skor 5 (sangat tidak setuju). Sehingga diperoleh hasil persentase dari penilaian masing-masing validator ahli. Selanjutnya skor yang diperoleh pada masing-masing angket akan diubah dalam bentuk persentase nilai dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Arikunto (2018)

Berikut ini kategori kelayakan media yang diperoleh setelah data hasil persentase dihitung:

Persentase Pencapaian	Skala nilai	Kategori Kelayakan
81%-100%	5	Sangat Layak
61%-80%	4	Layak
41%-60%	3	Cukup Layak
21%-40%	2	Kurang Layak
1%-20%	1	Tidak Layak

Kriteria minimal yang digunakan untuk menentukan kelayakan produk dengan memperoleh kategori “layak”.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan berupa smartflip card digital berbasis heyzine untuk pembelajaran membaca permulaan pada anak disleksia layak dan sesuai dengan tahapan dan kebutuhan belajar yang disesuaikan dengan karakteristik anak disleksia. Pada penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Namun penelitian ini dilakukan hanya sampai tahap *development*.

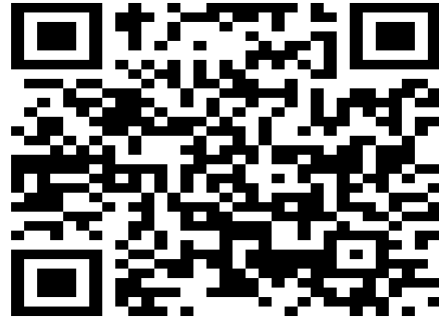
Hasil analisis melalui observasi di lapangan, diketahui bahwa sebagian peserta didik menunjukkan kesulitan dalam tahap awal membaca permulaan, seperti sulit membedakan huruf-huruf yang memiliki kemiripan seperti (p dan q - d dan b), kesulitan memahami makna bacaan dan kesulitan menghubungkan simbol huruf dengan bunyinya. Selain itu, kegiatan dikelas masih difokuskan menggunakan buku cetak. Kondisi ini dapat menjadi tantangan tersendiri terhadap peserta didik yang memiliki hambatan membaca, khususnya anak disleksia dalam memahami materi, bentuk font huruf maupun kontras warna buku yang digunakan. Disisi lain, pembelajaran yang kurang variatif juga membuat kegiatan belajar menjadi

kurang interaktif sehingga minat belajar peserta didik dengan hambatan disleksia belum berkembang secara maksimal. Fakta ini menguatkan perlunya media pembelajaran yang mampu membantu proses pembelajaran membaca permulaan menjadi lebih mudah dan interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti melanjutkan ketahap perencanaan (*design*) dengan cara merancang media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak disleksia. Pada tahap ini, media disusun dalam bentuk kategori membaca permulaan secara bertahap yaitu mengenalkan huruf vokal, mengenali huruf yang memiliki bentuk kemiripan seperti, p dan q, b dan d, membaca satu suku kata dan membaca kata sederhana. Setiap bentuk kartu digital dirancang dengan bahasa sederhana menggunakan font *opendislexia* serta dilengkapi dengan tambahan visual dan audio membaca dengan metode fonik untuk memberikan pemahaman pengenalan bentuk dan bunyi huruf. Media ini ditujukan untuk membantu siswa dalam mengenali huruf dan bunyi dengan media digital yang mendukung gaya belajar *sensory visual* dan *auditory*. Dalam pembuatan media peneliti merancang desain visual produk melalui pembuatan *storyboard* yang menggambarkan elemen visual serta perencanaan audio yang saling menghubungkan antara visual dan audio, sehingga membantu memudahkan anak disleksia memenuhi kebutuhan gaya belajar mereka dalam membaca permulaan. Desain visual dalam media *smartflip* ini mencakup pemilihan latar belakang yang tidak ramai dan menggunakan kontras warna yang lembut sehingga menyesuaikan karakteristik pada anak disleksia.

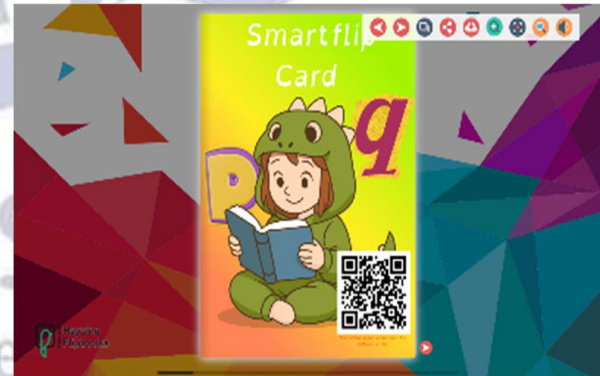
Pada tahap *development* atau pengembangan yaitu melakukan pembuatan produk yang telah disusun ditahap desain sebelumnya. Proses dimulai dengan membuat elemen visual menggunakan aplikasi *canva*, adapun bagian elemen visual tersebut meliputi, pemilihan latar belakang, jenis huruf, ukuran huruf, kontras warna dan ilustrasi visual yang disesuaikan dengan kategori awal huruf atau kata. Materi yang disusun dalam media ini mengikuti capaian pembelajaran Bahasa Indonesia fase A, yang telah dimodifikasi sesuai kebutuhan karakteristik peserta didik anak disleksia. Produk *smartflip card* ini menampilkan materi pengenalan huruf vokal, membedakan huruf yang memiliki bentuk kemiripan visual, membaca satu suku kata yang menggabungkan huruf konsonan dan vokal, serta membaca kata sederhana, Kemudian setelah tahapan produk selesai, file *smartflip card* tersebut dikonversi dalam bentuk PDF. Tahapan selanjutnya melakukan perekaman audio yang akan dihubungkan dengan materi-materi yang telah dirancang tadi. sehingga seluruh elemen tersebut dapat digabungkan melalui *platform Heyzine* menjadi media pembelajaran interaktif dengan tambahan audio dan tombol navigasi untuk membantu memudahkan dalam menggunakan

media *smartflip card* digital dalam kegiatan membaca permulaan yang akan digunakan oleh siswa dan pendidik. Produk akhir ini tersedia dalam bentuk online dan offline, media dapat diakses dalam bentuk tautan yang dapat digunakan oleh siapa saja dan dengan berbagai perangkat elektronik.



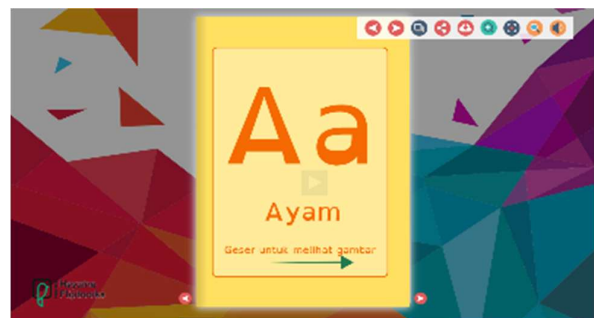
Gambar 2. QR Code untuk akses ke media

Gambar diatas merupakan *Qr barcode* yang dapat diakses untuk membuka media *smartflip card* digital secara online. Qr code tersebut dapat diakses melalui *Google Lens* yang telah tersedia pada masing-masing *smartphone*, setelah mengakses media *smartflip* pengguna juga dapat mengakses menggunakan fitur offline melalui *Qr code* yang tersedia ditampilkan depan halaman media, Sehingga memudahkan pengguna untuk mengakses dimana saja dengan mudah dan praktis.



Gambar 3. Tampilan awal media

Pada halaman cover terdapat nama media yang disertai dengan *Qr barcode* untuk mengakses secara offline untuk dapat unduh media *smartflip card* digital



Gambar 4. Tampilan media materi mengenal huruf vokal

Pada materi mengenal huruf vokal, terdapat beberapa huruf vokal yang disertai dengan kata penghubung, gambar dan audio. Hal ini bertujuan untuk membantu siswa mengaitkan huruf, bunyi, dan gambar secara lebih mudah.



Gambar 5. Tampilan media membaca dan membedakan huruf yang memiliki kemiripan bentuk visual

Materi ini mengenalkan beberapa bentuk huruf yang memiliki kemiripan bentuknya (b dan d) dan (p dan q), disertai dengan kata penghubung, audio, gambar penghubung dan perbandingan huruf-huruf, Sehingga dapat lebih mudah untuk membedakan huruf tersebut.



Gambar 6. Tampilan media membaca satu suku kata

Materi ini terdapat beberapa scene suku kata untuk melatih anak dalam mendengarkan dan mengulangi beberapa satu suku kata dengan pola huruf konsonan-vokal.

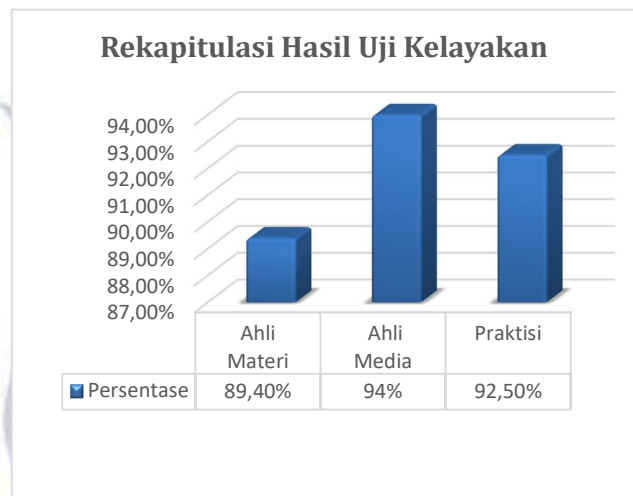


Gambar 7. Tampilan media membaca dua suku kata (kv-kv)

Materi melatih membaca dua suku kata dengan pola kv-kv yang dilengkapi dengan audio dan gambar penghubung

didalam scene media tersebut.

Hasil produk media pembelajaran *smartflip card* digital ini, kemudian diuji kelayakanya oleh ahli materi dan ahli media. Ahli materi yang menguji dalam materi ini adalah Dr. Wiwik Widajati, M.Pd., yang merupakan dosen program studi Pendidikan Luar Biasa (PLB) UNESA. Selain itu, Ahli media dilaksanakan oleh Dr. Pamuji, M.Kes., yang merupakan dosen program studi Pendidikan Luar Biasa (PLB) UNESA. Hasil dari uji kelayakan materi dan media yang telah dilakukan, digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang telah dikembangkan agar dapat diimplementasikan pada anak dengan hambatan disleksia dalam pembelajaran membaca permulaan. Selain melakukan uji kelayakan, produk ini juga melakukan uji kepraktisan oleh praktisi di SDN Menur Pumpungan Surabaya yang menjadi guru peserta didik yakni, Ida Gusti Ayu Sadmay Susanti, S.pd. Berikut ini merupakan hasil uji kelayakan oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi yang disajikan dalam grafik berikut.



Grafik 1. Grafik Rekapitulasi Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan Media

Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran *smartflip card* digital untuk membaca permulaan pada anak disleksia. Hasil validasi materi pada media *smartflip card* digital oleh ahli materi mendapatkan persentase nilai 89,4% dan dikategorikan sangat baik dan dapat digunakan tanpa revisi, namun tetap mendapatkan masukan dan saran. Hasil validasi media yang dilakukan oleh ahli media mendapatkan persentase 94% dan media pembelajaran digolongkan kategori sangat baik sehingga dapat digunakan tanpa revisi, namun tetap mendapatkan masukan dan saran. Sedangkan hasil uji kepraktisan oleh guru SDN Menur Pumpungan Surabaya mendapatkan persentase sebesar 92,5 sehingga dapat dikategorikan sangat baik dan dapat digunakan tanpa revisi. namun tetap mendapatkan masukan dan saran oleh praktisi tersebut. Berdasarkan hasil penelitian tersebut media *smartflip card* digital berbasis heyzine untuk pembelajaran membaca permulaan berhasil dikembangkan dan sesuai aspek kelayakan dan kepraktisan media yang dapat diterapkan dalam pembelajaran membaca permulaan pada anak disleksia. Adapun didalam media ini memuat beberapa materi dasar membaca permulaan, yaitu mengenal huruf vokal,

membedakan huruf-huruf yang memiliki kemiripan visual, membaca satu suku kata konsonan dan vokal, serta membaca kata sederhana yang terdiri atas dua suku kata. Materi disajikan secara bertahap sesuai dengan tahapan perkembangan kemampuan membaca permulaan anak. Pengembangan media dilakukan melalui tiga tahapan model ADDIE, yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), dan pengembangan (*development*). Pada tahap analisis, ditemukan kebutuhan peserta didik disleksia terhadap media yang mampu membantu mengenali huruf dan menghubungkan simbol huruf dengan bunyinya. Tahap desain dilakukan dengan merancang tampilan media, penyusunan materi, pemilihan font OpenDyslexic, gambar, serta audio fonik. Selanjutnya, tahap pengembangan dilakukan dengan menghasilkan produk Smartflip Card Digital yang kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi pendidikan.

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi, media *Smartflip Card Digital* dinyatakan sangat layak digunakan sebagai sarana pembelajaran membaca permulaan bagi anak disleksia. Hasil penilaian menunjukkan bahwa media ini telah sesuai dengan capaian pembelajaran Bahasa Indonesia Fase A yang menargetkan peserta didik mampu membaca kata-kata yang dikenalnya sehari-hari dengan fasih. Selain itu, materi yang disajikan telah dimodifikasi sesuai dengan karakteristik anak disleksia melalui penyusunan materi yang sederhana, bertahap, dan mudah dipahami sehingga mendukung proses pembelajaran membaca permulaan.

Media *Smartflip Card Digital* dikembangkan berdasarkan prinsip teori multisensory yang memanfaatkan berbagai indera dalam kegiatan pembelajaran, khususnya bagi peserta didik disleksia. Media ini memuat aspek visual berupa gambar yang disesuaikan dengan materi membaca permulaan, penggunaan huruf yang ramah disleksia, ukuran huruf yang jelas, serta tampilan yang sederhana sehingga memudahkan peserta didik mengenali simbol huruf. Selain itu, media juga memuat aspek auditory melalui penggunaan audio pelafalan bunyi fonik yang tepat. Informasi materi disusun secara bertahap sesuai dengan tahapan kemampuan anak sehingga peserta didik dapat menghubungkan simbol huruf dengan bunyinya secara lebih efektif. Pendekatan multisensory merupakan strategi pembelajaran yang memanfaatkan berbagai modalitas belajar sehingga anak dapat menggabungkan aspek visual dan auditory dalam proses belajar membaca (Primasari & Supena, 2021). Melalui pendekatan tersebut, media *Smartflip Card Digital* dapat membantu anak menghubungkan simbol huruf dan bunyi secara bertahap. Media ini juga sejalan dengan prinsip membaca permulaan yang menekankan bahwa kemampuan membaca berkembang secara bertahap, dimulai dari pengenalan huruf, pengenalan suku kata, hingga membaca kata sederhana. Materi dalam media disusun berdasarkan kebutuhan belajar anak disleksia sehingga dapat mendukung perkembangan membaca permulaan sesuai dengan tahapan kemampuan anak. *Smartflip Card Digital* dikembangkan dalam bentuk kartu digital berbasis Heyzine yang dilengkapi dengan fitur visual, audio, dan tombol navigasi sederhana sehingga sesuai dengan karakteristik anak disleksia yang membutuhkan media pembelajaran yang menarik, mudah digunakan, dan dapat

diakses secara berulang untuk memperkuat pemahaman membaca.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang mendukung hasil pengembangan media ini. Penelitian oleh Fadilah dkk. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan media bergambar atau flashcard memberikan dampak positif terhadap motivasi dan kemampuan membaca siswa. Selain itu, penelitian Kasih dkk. (2023) menjelaskan bahwa membaca permulaan merupakan tahapan dasar dalam belajar membaca yang mencakup pengenalan huruf, suku kata, kata, hingga kalimat. Sejalan dengan penelitian tersebut, materi dalam *Smartflip Card Digital* disusun secara bertahap agar dapat membantu anak disleksia mengenal dan memahami kemampuan membaca permulaan secara lebih mudah.

Dalam aspek visual dan pelaksanaan, media yang dikembangkan dirancang agar menarik perhatian dan mudah digunakan oleh peserta didik disleksia. Penyajian materi dilakukan secara jelas dan interaktif sehingga dapat meningkatkan fokus dan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran. Oleh karena itu, aspek visual dalam media diperhatikan secara khusus, mulai dari pemilihan jenis huruf yang ramah disleksia, pemilihan warna, ukuran huruf, hingga penggunaan gambar yang jelas agar tidak menimbulkan kebingungan visual saat pembelajaran berlangsung. Penggunaan font OpenDyslexic dalam media ini bertujuan membantu anak membedakan bentuk huruf yang mirip sehingga dapat mempermudah proses membaca.

Pemanfaatan teknologi digital pada *Smartflip Card Digital* juga memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan mudah digunakan. Media dapat diakses kapan saja sesuai kebutuhan belajar peserta didik sehingga memungkinkan terjadinya pengulangan materi secara mandiri. Selain aspek visual, media ini juga dilengkapi dengan elemen audio berupa pelafalan bunyi fonik. Adams (2019) menyatakan bahwa metode fonik merupakan metode pengajaran membaca yang melibatkan bunyi huruf dalam proses pembelajaran. Metode fonik membantu anak mengenali bunyi huruf kemudian menyusunnya menjadi suku kata, kata, hingga kalimat. Untuk mengenalkan berbagai bunyi huruf, simbol huruf dipadukan dengan gambar benda yang familiar di sekitar anak, misalnya huruf "a" dengan gambar ayam atau huruf "b" dengan gambar bola (Riska, 2024). Temuan penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian Fadilah dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa media bergambar atau flashcard memiliki dampak positif terhadap kemampuan membaca siswa. *Smartflip Card Digital* dirancang dengan menggabungkan visual yang menarik, audio berbasis metode fonik, dan penyajian materi yang sederhana sehingga dapat membantu anak mengenali serta menghubungkan bunyi dan huruf secara bertahap sesuai perkembangan kemampuan membaca anak disleksia. Dengan demikian, media ini dapat membantu proses pembelajaran membaca permulaan dengan cara yang lebih menarik, interaktif, jelas, dan mudah diakses kapan saja.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini berhasil menghasilkan media *Smartflip Card Digital* yang mampu menjawab rumusan masalah terkait hasil pengembangan media, tingkat kelayakan, dan kepraktisan media sebagai pendukung pembelajaran membaca permulaan pada anak disleksia. Kehadiran elemen visual dan audio dalam media mampu membantu anak mengenali bunyi huruf secara lebih tepat. Audio pelafalan yang jelas dan terstruktur juga membantu meningkatkan daya ingat serta keterlibatan anak

dalam proses pembelajaran membaca permulaan. Oleh karena itu, fitur audio menjadi salah satu komponen penting dalam mendukung kemampuan membaca permulaan pada anak disleksia.

Meskipun proses pengembangan media telah dilakukan secara sistematis, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian ini hanya dilaksanakan sampai tahap *analyze, design, dan development* sehingga belum mencapai tahap *implementasi* dan *evaluasi* secara menyeluruh. Selain itu, penelitian ini belum menguji efektivitas media secara langsung terhadap peningkatan kemampuan membaca permulaan anak disleksia. Subjek penelitian juga masih terbatas pada validator ahli materi, ahli media, dan praktisi sehingga belum melibatkan peserta didik secara langsung dalam penggunaan media. Penelitian ini juga belum melakukan uji penggunaan media dalam jangka panjang untuk mengetahui konsistensi efektivitas media terhadap perkembangan kemampuan membaca anak disleksia. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya perlu melanjutkan tahap implementasi dan evaluasi sehingga diperoleh data empiris mengenai efektivitas media dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan. Selain itu, perlu dilakukan uji coba langsung kepada peserta didik disleksia untuk memperoleh data mengenai keterlibatan, respons, dan peningkatan kemampuan membaca setelah menggunakan media. Penelitian lanjutan juga dapat mengembangkan fitur yang lebih interaktif serta melakukan pengujian penggunaan media dalam jangka panjang guna mengetahui konsistensi manfaat media terhadap perkembangan kemampuan membaca anak disleksia.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi positif dalam bidang pendidikan khusus, khususnya dalam pengembangan media pembelajaran membaca permulaan bagi anak disleksia. *Smartflip Card* Digital dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang mampu mengakomodasi karakteristik belajar anak disleksia melalui pendekatan multisensori yang memadukan visual dan auditory secara bersamaan. Media ini tidak hanya membantu peserta didik mengenali huruf dan bunyi huruf secara lebih mudah, tetapi juga meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, *Smartflip Card* Digital berpotensi menjadi media pembelajaran yang efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan belajar anak disleksia dalam mengembangkan kemampuan membaca permulaan.

KESIMPULAN

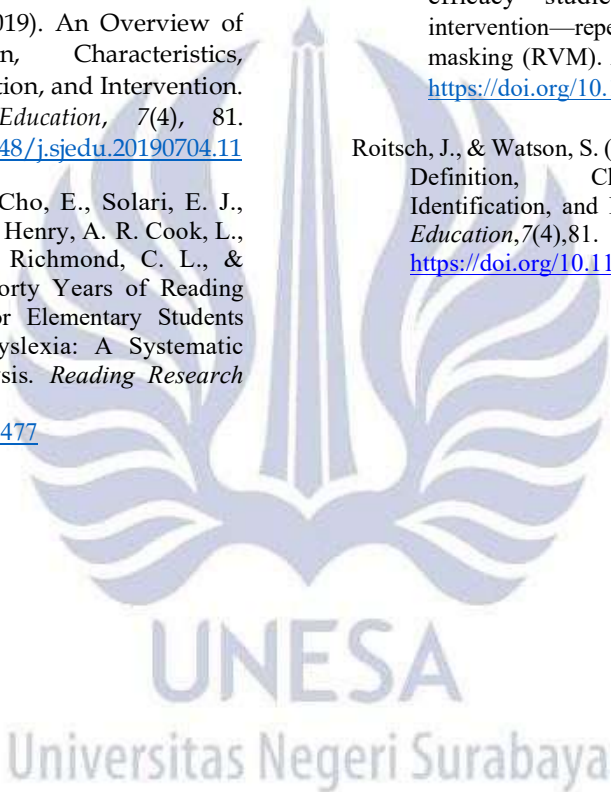
Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media *smartflip card* digital berbasis heyzine untuk pembelajaran membaca permulaan pada anak disleksia layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam materi membaca permulaan. Hasil uji validasi dari ahli materi dan media menyatakan bahwa media yang telah dikembangkan berupa *smartflip card* digital layak digunakan dan diimplementasikan kepada peserta didik disleksia. Media ini dapat membantu peserta didik disleksia dalam membaca permulaan menggunakan metode multisensory yang menggabungkan antara visual dan auditory sehingga dapat memudahkan anak dalam memahami isi materi.

Berdasarkan pemaparan kesimpulan diatas dapat

ditindaklanjuti dengan saran, guru dapat menerapkan media *smartflip card* digital sebagai media pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran membaca permulaan pada anak disleksia. Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini terbatas hanya sampai tahap pengembangan karena keterbatasan waktu, maka peneliti berharap agar penelitian ini dilanjutkan tahap *implementasi* dan *evaluasi* guna mengetahui efektifitas media dan dapat mengevaluasi secara langsung

DAFTAR PUSTAKA

- Maronta, Y., Sutarto, J., & Isdaryanti, B. (2023). Pengaruh Media Flashcard Berbasis Digital terhadap Kemampuan Membaca Awal Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 1142–1161. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i1.4152>
- Sarajar, D., & Pratiwi, P. (2024). ANALYSIS OF MULTISENSORY LEARNING MEDIA NEEDS FOR CHILDREN IDENTIFIED WITH DYSLEXIA DISORDER. *Counsnesia Indonesian Journal Of Guidance and Counseling*, 5(1), 73–82. <https://doi.org/10.36728/cijgc.v5i1.3538>
- Wery, J. J., & Diliberto, J. A. (2017). The effect of a specialized dyslexia font, OpenDyslexic, on reading rate and accuracy. *Annals of Dyslexia*, 67(2), 114–127. <https://doi.org/10.1007/s11881-016-0127-1>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer Science & Business Media, LLC. https://link.springer.com/book/10.1007/978-0-387-09506-6?utm_source
- Al Faruq, H. A., & Wardati, N. K. (2025). Efektivitas Flashcard Digital Sebagai Media Pedagogis dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris: Systematic Literature Review. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, 10(3), 814–820. <https://doi.org/10.30591/jpit.v10i3.8668>
- Novianti, R., & Pratiwi, N. (2024). Stimulasi Membaca Permulaan pada Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Flash Card Digital. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 9(1), 60–67. <https://doi.org/10.33369/jip.9.1>
- Oktavia, P., Ramadhani, S. P., Studi, P., Guru, P., & Dasar, S. (2025a). Perspektif Guru dalam Mengatasi Kesulitan Membaca Kata pada Anak Disleksia Usia Sekolah Dasar. *JANACITTA : Journal of Primary and Children's Education*, 8, 2615–6598. <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/janacitta>
- Arikunto, S. (2018). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi <https://doi.org/10.2991/iciap-17.2018>
- Rachma, A. F., Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2023). Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement. In *Jurnal Pendidikan West Science* (Vol.01, Issue08). <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i08.554>

- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif - Kualitatif Dan R&D (2013 ed.). Alfabeta, Bandung
- Roitsch, J., & Watson, S. (2019). An Overview of Dyslexia: Definition, Characteristics, Assessment, Identification, and Intervention. *Science Journal of Education*, 7(4), 81. <https://doi.org/10.11648/j.sjedu.20190704.11>
- Hall, C., Dahl-Leonard, K., Cho, E., Solari, E. J., Capin, P., Conner, C. L., Henry, A. R. Cook, L., Hayes, L., Vargas, I., Richmond, C. L., & Kehoe, K. F. (2023). Forty Years of Reading Intervention Research for Elementary Students with or at Risk for Dyslexia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Reading Research Quarterly*, 58(2), 285–312. <https://doi.org/10.1002/rq.477>
- Leloup, G., Anders, R., Charlet, V., Eula-Fantozzi, B., Fossoud, C., & Cavalli, E. (2021). Improving reading skills in children with dyslexia: efficacy studies newly proposed remedial intervention—repeated reading with vocal music masking (RVM). *Annals of Dyslexia*, 71(1), 60–83. <https://doi.org/10.1007/s11881-021-00222-4>
- Roitsch, J., & Watson, S. (2019). An Overview of Dyslexia: Definition, Characteristics, Assessment, Identification, and Intervention. *Science Journal of Education*, 7(4), 81. <https://doi.org/10.11648/j.sjedu.20190704.11>
- 
- The logo of Universitas Negeri Surabaya (UNESA) is centered in the background. It features a stylized blue emblem with a central spire and symmetrical wings, above the text 'UNESA' and 'Universitas Negeri Surabaya' in a blue serif font.

