

EKSPLORASI PENGGUNAAN MEDIA DIGITAL DALAM PELATIHAN FONOLOGI PADA ANAK DISLEKSIA: STUDI KUALITATIF

Rihasya Addina Putriwita^{*1}, Roy Romey Daulas Mangunsong², Dodiet Aditya Setyawan³

^{1,2,3}Jurusan Terapi Wicara, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta, Indonesia

^{*}Corresponding Author, e-mail: addinapwrihasya@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Disleksia merupakan gangguan belajar yang memengaruhi kemampuan membaca anak, terutama dalam aspek fonologis. Pemanfaatan aplikasi digital seperti *Bookbot Indonesia* menjadi salah satu alternatif dalam pelatihan fonologi, namun pengalaman pengguna dalam implementasinya masih perlu dikaji. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi pengalaman, persepsi, dan makna implementasi pelatihan fonologi berbasis aplikasi digital dalam meningkatkan kemampuan membaca anak dengan disleksia. **Metode:** Pendekatan kualitatif dengan desain fenomenologis yang melibatkan 7 partisipan, terdiri atas anak dengan disleksia, orang tua, dan wali guru di SD Negeri V Mojosongo. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur dan observasi pasif, kemudian dianalisis menggunakan analisis tematik. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *Bookbot Indonesia* memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan meningkatkan keterlibatan anak dalam latihan membaca. Partisipan juga mengungkapkan adanya peningkatan dalam kemampuan mengenali bunyi dan huruf. Namun demikian, terdapat beberapa hambatan yang ditemukan, seperti distraksi penggunaan gawai, kesulitan memahami instruksi, serta keterbatasan pendampingan selama penggunaan aplikasi. **Kesimpulan:** Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan fonologi berbasis aplikasi digital berpotensi mendukung peningkatan kemampuan membaca anak disleksia apabila diterapkan secara konsisten dan disertai pendampingan yang tepat. Optimalisasi fitur aplikasi dan strategi pendampingan diperlukan untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan intervensi.

Kata kunci: Aplikasi Digital, Disleksia, Kemampuan Membaca, Pelatihan Fonologi, Penelitian Kualitatif.

Abstract

Background: Dyslexia is a learning disability that affects a child's reading ability, particularly in the phonological domain. The use of digital applications such as *Bookbot Indonesia* offers an alternative approach to phonological training. However, the user experience in its implementation still needs to be examined. **Objectives:** This study aimed to explore the experiences, perceptions, and significance of implementing digital app-based phonology training in improving the reading skills of children with dyslexia. **Methods:** A qualitative approach with a phenomenological design involving 7 participants, including children with dyslexia, parents, and teachers at Mojosongo State Elementary School V. Data were collected through semi-structured in-depth interviews and passive observation, and then analyzed using thematic analysis. **Results:** The study findings indicate that using the *Bookbot Indonesia* app provides a more interactive learning experience and increases children's engagement in reading practice. Participants also reported improvements in their ability to recognize sounds and letters. However, several challenges were identified, such as distractions from device use, difficulty understanding instructions, and limited supervision during app use. **Conclusion:** These findings suggest that digital app-based phonology training has the potential to improve reading skills in children with dyslexia when implemented consistently and accompanied by

appropriate support. Optimizing the app's features and support strategies is necessary to enhance the effectiveness and sustainability of the intervention.

Keywords: *Digital Applications, Dyslexia, Phonological Training, Reading Ability, Qualitative Research.*

PENDAHULUAN

Disleksia merupakan salah satu bentuk gangguan belajar spesifik yang berpengaruh langsung terhadap kemampuan membaca, terutama dalam aspek akurasi, kelancaran, dan pemahaman bacaan. Kondisi ini tidak hanya menjadi tantangan pada tingkat individu, tetapi juga menjadi isu pendidikan yang lebih luas, mengingat prevalensinya yang cukup tinggi pada populasi anak usia sekolah, yaitu sekitar 5–10% secara global dan 3–10% di Indonesia (Dyslexia Center Indonesia, 2019). Angka tersebut menunjukkan bahwa tidak sedikit anak yang menghadapi hambatan dalam mengakses keterampilan literasi dasar, padahal kemampuan membaca merupakan fondasi utama dalam proses pembelajaran di berbagai bidang (Zhou et al., 2024). Apabila tidak ditangani secara tepat, kesulitan ini dapat berkembang menjadi permasalahan yang lebih kompleks, termasuk rendahnya kepercayaan diri dan keterbatasan dalam partisipasi akademik maupun sosial (Nurseitova et al., 2022).

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi pendidikan telah membuka peluang baru dalam pelaksanaan intervensi tersebut. Aplikasi digital mulai dimanfaatkan sebagai media pelatihan fonologi karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan fleksibel (UNESCO, 2024). Temuan meta-analisis menunjukkan bahwa program pelatihan kesadaran fonologis berbasis teknologi memiliki kontribusi positif terhadap perkembangan kemampuan membaca dan keterlibatan belajar anak dengan kesulitan membaca (Raposo-rivas et al., 2024). Berbeda dengan metode konvensional, aplikasi digital memungkinkan anak untuk berlatih secara berulang dengan cara yang lebih menarik, sekaligus memberikan umpan balik secara langsung terhadap kesalahan yang dilakukan terhadap kesalahan yang dilakukan (Witzel et al., 2024). Selain itu, fitur personalisasi dalam aplikasi memungkinkan materi disesuaikan dengan kemampuan masing-masing anak, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih adaptif (Casalini & Pecini, 2024). Sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi berbasis fonologi dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan membaca, terutama melalui latihan yang konsisten dan terstruktur (el Bouda et al., 2024).

Selain itu, masih terbatas penelitian yang secara khusus membahas berbagai hambatan yang muncul selama penggunaan aplikasi digital dalam pelatihan fonologi. Hambatan tersebut tidak hanya bersifat teknis, seperti keterbatasan akses perangkat atau jaringan internet, tetapi juga mencakup aspek kognitif dan emosional, seperti kesulitan memahami instruksi, mudah terdistraksi, atau munculnya rasa frustrasi saat menghadapi materi yang sulit (Casalini & Pecini, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi aplikasi digital dalam pembelajaran tidak selalu berjalan ideal, dan memerlukan pemahaman yang lebih mendalam terkait faktor-faktor yang memengaruhinya (el Bouda et al., 2024).

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kebutuhan untuk mengeksplorasi secara lebih komprehensif pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi digital untuk pelatihan fonologi, khususnya dari perspektif anak, orang tua, dan guru. Pendekatan kualitatif fenomenologis dipilih dalam penelitian ini karena mampu menggali pengalaman subjektif secara mendalam, sehingga memberikan pemahaman yang lebih kontekstual terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran anak dengan disleksia (Creswell & David, 2023).

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman, persepsi, dan makna dari implementasi pelatihan fonologi berbasis aplikasi digital dalam meningkatkan kemampuan membaca anak dengan disleksia, dengan menggunakan aplikasi yang dikembangkan secara khusus, yaitu *Bookbot Indonesia*. *Bookbot Indonesia* merupakan aplikasi pelatihan membaca berbasis digital yang dirancang untuk membantu anak mengenali bunyi, huruf, dan proses decoding melalui latihan audio-visual interaktif. sebagai media

intervensi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi tidak hanya pada pengembangan praktik intervensi, tetapi juga dalam perancangan teknologi pendidikan yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna, serta mendukung penguatan pendidikan inklusif berbasis teknologi (Casalini & Pecini, 2024).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain fenomenologis untuk memahami secara mendalam pengalaman subjektif partisipan dalam implementasi pelatihan fonologi berbasis aplikasi digital. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti menggali makna pengalaman yang dialami secara langsung oleh anak dengan disleksia, orang tua, dan guru dalam konteks pembelajaran sehari-hari (Creswell & David, 2023; Sugiyono, 2023).

Partisipan dalam penelitian ini berjumlah tujuh orang yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, terdiri dari tiga anak dengan disleksia sebagai subjek utama, tiga orang tua, dan satu guru kelas. Pemilihan partisipan didasarkan pada keterlibatan dalam penggunaan aplikasi *Bookbot Indonesia* sebagai media pelatihan fonologi. Dalam penelitian fenomenologis, jumlah partisipan yang relatif kecil dipertimbangkan untuk mencapai kedalaman data dan saturasi informasi (Mertens, 2024).

Penelitian dilaksanakan di salah satu sekolah dasar negeri di Surakarta dalam konteks lingkungan belajar alami (*natural setting*), guna mempertahankan keaslian pengalaman partisipan dan menghindari kondisi yang bersifat artifisial (Creswell & David, 2023). Penelitian telah memperoleh izin pelaksanaan penelitian dari pihak sekolah.

Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur dan observasi pasif. Wawancara dilakukan untuk menggali pengalaman, persepsi, serta makna yang dibentuk oleh partisipan selama penggunaan aplikasi, sedangkan observasi digunakan untuk memahami perilaku dan interaksi partisipan dalam proses pembelajaran (Hadi et al., 2021). Seluruh proses pengumpulan data didukung dengan catatan lapangan dan dokumentasi sebagai bentuk triangulasi teknik untuk meningkatkan kredibilitas data (Sugiyono, 2023).

Analisis data dilakukan menggunakan analisis tematik dengan mengacu pada pendekatan fenomenologis, yang meliputi proses reduksi data, pengkodean awal, pengelompokan tema, serta interpretasi makna esensial dari pengalaman partisipan (Braun & Clarke, 2006; Hadi et al., 2021). Proses analisis dilakukan secara iteratif melalui pembacaan berulang terhadap data untuk memastikan kedalaman dan konsistensi interpretasi.

Untuk menjamin keabsahan data, penelitian ini menerapkan uji kredibilitas melalui triangulasi sumber dan teknik, serta refleksi peneliti selama proses pengumpulan dan analisis data (Sugiyono, 2023). Selain itu, seluruh partisipan telah memberikan persetujuan melalui *informed consent* sebelum penelitian dilaksanakan, dengan tetap menjaga kerahasiaan identitas serta memperhatikan prinsip etika penelitian (Mertens, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan wawancara dengan peserta dan pengamatan keterlibatan anak-anak dengan aplikasi, temuan ini disusun ke dalam beberapa bagian tematik yang mencerminkan (a) pengalaman dan persepsi partisipan dalam menggunakan aplikasi, (b) pandangan orang tua dan guru tentang implementasi, (c) hambatan teknis, (d) hambatan kognitif dan emosional anak dan strategi adaptasi, dan (e) makna dukungan orang tua dan guru selama implementasi.

Pengalaman dan Persepsi Partisipan Dalam Menggunakan Aplikasi

Pertanyaan dalam tema ini mencakup pengalaman partisipan saat menggunakan aplikasi digital, manfaat yang dirasakan, serta perubahan yang diamati selama penggunaan. Ringkasan jawaban partisipan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Pengalaman dan Persepsi

Pengalaman dan persepsi
A01: "Senang, karena hebat..."
A02: "Enak, kaya di perpustakaan bergerak."

G01: *"Menurut saya efektif sangat-sangat membantu biar anak itu bisa tetap lanjut di rumahnya"*

OT01: *"Kalau di rumah membantu sih, di rumah membantu. Tapi ininya (suara) itu agak susah, makanya kalau (di rumah) harus pendampingan khusus."*

OT02: *"Membantu"*

G01: *"Pada intinya kalau saya kan apa namanya cara penggunaan pemahamannya kan belum paham ya tapi pada intinya saya mengevaluasi dari anak-anak kemarin itu intinya senang kemudian apa namanya mungkin juga sedikit memahami"*

OT01: *"Kalau aplikasinya sangat membantu sih, untuk pola pembelajaran kan juga membantu untuk membaca. Terus nanti kan itu aplikasinya kalau misal dia ada baca satu kata, kalau benar itu nanti bisa lanjut lagi. Kayak ada poinnya gitu."*

OT03: *"Oh saya senang malah, saya senang iya alhamdulillah ada perkembangan. Masih yang dulu dulu dua kata tiga kata, sekarang udah empat kata. Udah bisa yang lain"*

OT03: *"Awalnya seneng mbak penasaran, tapi kalau susah kadang marah sendiri, langsung ditinggal."*

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, anak dengan disleksia menunjukkan respons yang bervariasi namun secara umum positif terhadap penggunaan aplikasi dalam latihan membaca. Anak mengungkapkan perasaan senang dan ketertarikan, terutama karena tampilan yang interaktif serta adanya dukungan audio dalam proses membaca.

Dalam beberapa kondisi, anak menggunakan aplikasi secara berulang untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Selama penggunaan, anak juga tampak melakukan pengulangan terhadap kata atau materi tertentu ketika mengalami kesulitan, baik secara mandiri maupun dengan bantuan orang tua atau guru. Selain itu, keterlibatan anak dalam mengikuti instruksi menunjukkan bahwa fitur interaktif pada aplikasi mampu mempertahankan perhatian anak selama proses latihan membaca.

Temuan ini menunjukkan bahwa karakteristik interaktif dalam aplikasi digital berperan dalam meningkatkan keterlibatan belajar anak dengan disleksia. Penggunaan media interaktif dan serious games juga dilaporkan mampu meningkatkan motivasi serta mempertahankan perhatian anak selama proses latihan membaca (Marinelli et al., 2023). Dukungan visual dan auditori memungkinkan stimulasi multisensori yang dapat membantu proses pengolahan bahasa, khususnya dalam pembelajaran membaca (Zhou et al., 2024). Selain itu, kecenderungan anak untuk melakukan pengulangan sejalan dengan prinsip latihan berulang dalam pengembangan kesadaran fonologis (Schwarz et al., 2024).

Pandangan Orang Tua dan Guru Tentang Implementasi Aplikasi

Pertanyaan dalam tema ini berfokus pada urgensi pelatihan fonologi berbasis digital, peran orang dewasa dalam mendampingi anak selama penggunaan, serta pandangan partisipan terkait pengembangan aplikasi. Ringkasan jawaban partisipan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Makna dan Pandangan
Makna dan Pandangan

OT01: *"Iya kan aplikasi ini dapat menambah belajar kalau di rumah terus nambah ilmu dari sekolah kan"*

OT01: *"Membantu sih, tapi kan tetap harus dampingi. Kalau mudah dia bisa sendiri, tapi kalau ada bagian sulit tetap saya bantu."*

OT03: *"Iya cuman kadang yang saya sebel itu udah dipegangin HP mainnya yang lain, makanya kan dah pegang HP maksudnya buat baca gitu malah mainannya bukan membaca, malah game. Mbak saya ga tau, tau tau belum ohh gamee"*

G01: *"Salah satunya itu sangat membantu untuk tekniknya."*

OT01: *"Kalau razel pas pake aplikasi dia keliatan semangat, karena aplikasi nya kan bantu membaca, ada suaranya juga."*

OT01: *"Kalau perkembangan itu ya dikit-dikit ada sih kak, dikit-dikit ada. Kan kita sama-sama itu memberi ilmu kan, sama-sama. Disini juga mengasih ilmu, terus di rumah kan juga"*

dikasih pembelajaran lagi. Ya itu tinggal anaknya sih kak, susahnya itu lo. Susahnya, tapi mau kalau belajar, waktunya belajar, belajar.”

OT02: *“Bisa, lebih sering baca. Bisa sebenarnya baca Cuma nulisnya juga kan masih berantakan nulisnya, berantakan banget kita udah kasih ejaan tapi sama anaknya suruh nulis kita ngomong dia tahu tapi kalau suruh lihat mesti selewang.”*

OT02: *“Ya lumayan mbak, soalnya kalau pakai aplikasi itu dia jadi sering baca. Kadang bacaannya diulangin sendiri kalau belum benar.”*

OT03: *“Menurut saya ya bagus lah, ada aplikasi itu jadi saya ga belajarin yang belajarin apa”*

G01: *“Sampai detik ini yang baru saya lihat Reanya, tapi kalau yang kedua belum kelihatan”*

Berdasarkan hasil wawancara mendalam, menunjukkan bahwa pelatihan fonologi berbasis digital dipandang sebagai alternatif pembelajaran yang relevan dan praktis. Orang tua dan guru melihat aplikasi sebagai media yang dapat memperluas kesempatan latihan membaca di luar sesi pembelajaran formal. Kehadiran aplikasi memungkinkan latihan dilakukan secara lebih fleksibel sesuai kondisi dan kebutuhan anak.

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa digitalisasi intervensi membaca dapat menjadi solusi untuk meningkatkan intensitas latihan fonologis. Dalam pembelajaran anak dengan disleksia, frekuensi latihan memiliki peran penting karena kemampuan membaca berkembang melalui paparan yang berulang dan terstruktur (el Bouda et al., 2024). Aplikasi digital memungkinkan anak memperoleh pengalaman latihan yang lebih konsisten dibandingkan pembelajaran yang hanya bergantung pada interaksi tatap muka. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pelatihan fonologis virtual dapat memberikan hasil yang sebanding dengan pembelajaran tatap muka apabila dilakukan secara terstruktur dan berkelanjutan (Moradi & Kheirzadeh, 2024).

Namun demikian, efektivitas pelatihan digital tidak dapat dilepaskan dari peran orang dewasa sebagai pendamping. Orang tua dan guru berfungsi sebagai mediator yang membantu anak memahami instruksi, mempertahankan fokus, dan memberikan penguatan ketika anak mengalami kesulitan. Hal ini sejalan dengan temuan (Lim et al., 2022) yang menegaskan bahwa keberhasilan teknologi pendidikan sangat dipengaruhi oleh dukungan sosial yang menyertainya.

Dengan demikian, teknologi digital dalam konteks ini tidak dapat diposisikan sebagai pengganti interaksi manusia, melainkan sebagai alat bantu yang memperkuat proses pembelajaran ketika didukung oleh pendampingan yang tepat.

Hambatan Teknis

Bagian ini mengkaji berbagai kendala dalam implementasi, meliputi keterbatasan akses internet dan kuota data, distraksi yang berkaitan dengan penggunaan perangkat, serta kendala teknis seperti kesalahan aplikasi dan aspek kegunaan. Ringkasan tanggapan partisipan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hambatan Teknis

Hambatan Teknis
A02: <i>“Aku sabar terus sabarr terus bisa bisa”</i>
A01: <i>“Minta dibenerin ayah.”</i>
OT01: <i>“Kadang bingung karena suaranya suka di pencet-pencet sama dia kak. Tapi kalo udah bener, langsung bisa.”</i>
OT01: <i>“Kan aplikasi ini pake data, pake hotspot”</i>
OT02: <i>“Saya tetering aja.”</i>
A02: <i>“Bingung, pas akun ganti ganti robotnya, kembali lagi keawal kembali, lagi kembali lagi”</i>
A01: <i>“Pernah terus dibenerin”</i>
A03: <i>“Diem aja, tutup dulu abis tu dibuka lagi”</i>
OT01: <i>“Ga terlalu sering sih kak. Cuma yang suaranya itu aja kadang harus di ulang-ulang sampe bener.”</i>

OT01: *"Kesulitan sedikit, soalnya ini kalau membaca beda yang P sama B itu agak susah. Gak bisa bedain, sama nulis aja ini gak bisa. Karena hampir sama. Tapi beda."*

OT02: *"Engga mbak, karena kalau seumpamanya kan, modelnya kan ingin tau anaknya."*

Data hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa kendala teknis berdampak terhadap keberlangsungan praktik belajar anak. Keterbatasan akses internet maupun kuota data yang tidak memadai kerap menghambat pelaksanaan aktivitas, sementara gangguan pada aplikasi sesekali mengharuskan pengulangan tugas atau instruksi. Selain itu, distraksi yang berkaitan dengan penggunaan perangkat menjadi tantangan yang cukup menonjol, khususnya ketika anak menggunakan perangkat pribadi yang memungkinkan munculnya notifikasi atau akses ke aplikasi lain. Dalam beberapa situasi, kondisi tersebut menyebabkan pergeseran perhatian anak dari aktivitas belajar, sehingga menurunkan efektivitas latihan.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi aplikasi digital tidak terlepas dari kesiapan infrastruktur pendukung. Keterbatasan akses internet merupakan hambatan yang cukup umum dalam penggunaan teknologi pembelajaran, terutama pada konteks rumah tangga dengan sumber daya terbatas (Casalini & Pecini, 2024). Hambatan ini dapat mengurangi frekuensi latihan dan pada akhirnya memengaruhi konsistensi intervensi.

Distraksi digital juga menjadi tantangan yang signifikan. Ketika anak menggunakan perangkat yang sama untuk hiburan dan belajar, perhatian mereka cenderung mudah teralihkan. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran memerlukan pengelolaan lingkungan yang mendukung fokus belajar.

Selain faktor eksternal, stabilitas sistem aplikasi juga menjadi aspek penting. Gangguan teknis seperti kesalahan aplikasi dapat menimbulkan frustrasi dan mengurangi motivasi anak untuk melanjutkan latihan. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi perlu mempertimbangkan desain yang sederhana, stabil, dan minim gangguan agar pengalaman belajar tetap terjaga secara positif.

Hambatan Kognitif Emosional Anak dan Strategi Adaptasi

Pertanyaan dalam tema ini mengeksplorasi respons emosional anak ketika melakukan kesalahan, cara mereka menghadapi kesulitan, serta strategi yang digunakan oleh anak dan orang dewasa untuk mempertahankan keterlibatan dalam kegiatan. Ringkasan tanggapan wawancara disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Hambatan Kognitif Emosional Anak dan Strategi Adaptasi

Hambatan Kognitif dan Emosional
A02: <i>"Enggak merasa sedih atau marah"</i>
A03: <i>"Enggak biasa aja"</i>
A01: <i>"Coba dibaca dulu"</i>
A01: <i>"Enggak tapi diulang-ulang aja"</i>
A03: <i>"Seneng"</i>
OT01: <i>"Kalau waktunya pake aplikasi A01 itu kelihatan senang. Jadi semangat kalo belajar lewat aplikasinya."</i>
OT01: <i>"Kalau saya lihat A01 itu ada peningkatan sih. Maksud nya ga kaya teman teman nya gitu, dia kalau sudah belajar misalnya "aku sudah baca" dia bilang"</i>
OT02: <i>"dia kayak permainan, ngomong "ini ga bisa loh mah" "pelan pelan" kan kaya baca apa gitu kaya seumpamanya ga ada jeda gitu yes! Kan menurut dia kaya permainan, kalau ga benar kan diulangin"</i>
OT02: <i>"Lumayan udah lumayan, sebenarnya ada bacaan apa gitu dibaca loh mbak, ada tulisan apa gitu dibaca"</i>
OT03: <i>"Iya sering, kalau dia langsung ke kamar langsung ngambek. Jadi kaya kakak nya juga marah kaya gitu kalau dibelajarin susah, mau nya menang sendiri udah ga tau pada ngeyel kakak nya"</i>
G01: <i>"Enggak sebenarnya cuman karena kondisi mereka lemah saja"</i>

G01: *"Untuk kendala ya ada, karena kan mereka kan sangat lambat, susah untuk baca untuk maju"*

G01: *"Kalau lagi belajar kalau sebenarnya kan begitu ya harus ada pendampingan harus selalu untuk dibantu sampai benar-benar paham karena selama ini saya khususnya dengan yang lain"*

G01: *"Kalau saya antisipasinya tetap saya konsultasikan dengan orang tua kemudian pihak sekolah kalau memang itu selama bisa dibenahi bisa dibimbing, kita lanjut kalau misalkan tidak ada perubahan kita akan mengikuti konsulan yang lebih lanjut"*

Temuan dari wawancara dan observasi menunjukkan bahwa anak-anak pada beberapa kesempatan mengalami frustrasi atau kecemasan ketika berulang kali melakukan kesalahan dalam membaca huruf yang memiliki kemiripan bentuk atau ketika mengalami kesulitan dalam memadukan fonem. Orang tua dan guru melaporkan bahwa mereka menggunakan strategi seperti pemberian jeda singkat, dorongan verbal, serta pengulangan materi untuk membantu anak kembali terlibat dalam aktivitas belajar sekaligus mereduksi respons emosional negatif.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa pembelajaran membaca pada anak dengan disleksia tidak hanya berkaitan dengan aspek kognitif, tetapi juga erat kaitannya dengan kondisi emosional anak. Pengalaman berulang dalam menghadapi kesulitan membaca dapat memunculkan rasa frustrasi dan menurunkan kepercayaan diri (Nurseitova et al., 2022).

Strategi pendampingan yang diterapkan oleh orang tua dan guru menunjukkan pentingnya pendekatan yang responsif terhadap kondisi emosional anak. Pemberian jeda singkat memungkinkan anak melakukan regulasi emosi, sedangkan dorongan verbal berfungsi sebagai bentuk penguatan positif yang membantu mempertahankan motivasi belajar.

Pendekatan ini menunjukkan bahwa intervensi membaca yang efektif perlu memadukan dukungan akademik dan emosional secara seimbang. Ketika anak merasa aman secara emosional, mereka cenderung lebih terbuka untuk mencoba kembali meskipun sebelumnya mengalami kesalahan.

Makna Dukungan Orang Tua Dan Guru Selama Implementasi

Pertanyaan pada bagian ini mengkaji pihak yang paling sering mendampingi anak, bentuk bantuan yang diberikan selama penggunaan aplikasi, serta bagaimana partisipan memaknai peran dukungan dalam meningkatkan pengalaman belajar. Ringkasan tanggapan utama disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Makna Dukungan Orang Tua Dan Guru Selama Implementasi
Makna Dukungan dan Pendampingan

A02: *"Pak guru bilang lewatin aja kalo ga bisa"*

A03: *"Ngerjain sendiri"*

A01: *"Lebih ngerasa hebat kalo pake aplikasi nya sendiri"*

A03: *"Mau ditemein dua duanya, biar lebih paham"*

A02: *"Mama tapi mama kerja terus, karna mama sayang aku kadang kadang marah"*

A01: *"Ayah karna ayah hebat"*

G01: *"Caranya tetap dari berbagai level atau cara apapun kita coba kemudian kita evaluasi dalam satu semester, kalau memang tidak ya harus kita tonjolkan ke lanjutan atau luar biasa menurut saya"*

OT01: *"Kalau ga tau, dia nanya perlu pendampingan itu aja"*

OT01: *"Ketika mau belajar saya kasih waktu untuk aplikasi itu dulu abis isya, disuruh baca"*

OT01: *"Iya diskusi tentang waktu memakai aplikasi sama dia mau nya pake sendiri ga di dampingin"*

OT02: *"Makai nya terkadang setiap malem, setelah pakai aplikasi ini kan cukup buat belajar membaca ya jadi setiap malem di thethring dikasi hp terus jam 9 malem hp nya di minta lagi."*

OT02: *"Lebih suka nya sendiri"*

OT03: *"Enggak mendingan sendiri"*

Data wawancara menunjukkan bahwa dukungan dari orang tua dan guru memegang peran penting dalam menjaga keterlibatan anak selama penggunaan aplikasi. Bentuk dukungan yang diberikan umumnya meliputi pendampingan dalam mengoperasikan antarmuka, mengarahkan serta mempertahankan fokus perhatian, memodelkan strategi pengucapan atau dekode, serta memberikan dukungan emosional ketika anak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas.

Temuan ini memperlihatkan bahwa keberhasilan penggunaan aplikasi sangat dipengaruhi oleh keterlibatan lingkungan belajar. Dukungan yang diberikan orang tua dan guru berfungsi sebagai scaffolding yang membantu anak menjalani proses belajar secara bertahap hingga mampu lebih mandiri (Michael, 2025). Peran pendampingan menjadi penting dalam melengkapi keterbatasan aplikasi yang belum sepenuhnya mampu menyesuaikan kebutuhan belajar setiap anak secara langsung. Melalui keterlibatan tersebut, orang tua dan guru dapat memberikan bantuan yang disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang dihadapi anak selama proses belajar.

Hasil ini menegaskan bahwa integrasi antara teknologi digital dan dukungan interpersonal merupakan komponen penting dalam keberhasilan intervensi berbasis aplikasi pada anak dengan disleksia. Keberadaan aplikasi tidak hanya berfungsi sebagai media latihan membaca, tetapi juga sebagai sarana yang membantu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar anak ketika digunakan secara tepat. Meskipun demikian, efektivitas penggunaan aplikasi tetap dipengaruhi oleh peran orang tua dan guru dalam memberikan pendampingan, arahan, serta dukungan emosional selama proses belajar berlangsung. Lingkungan pembelajaran yang suportif dan kolaboratif memungkinkan anak merasa lebih nyaman, percaya diri, dan terbantu dalam menghadapi kesulitan membaca yang dialami. Dengan demikian, penggunaan teknologi dalam intervensi membaca tidak dapat berdiri sendiri, melainkan perlu diimbangi dengan keterlibatan aktif dari lingkungan sekitar agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Penggunaan aplikasi pelatihan fonologi digital pada anak disleksia meningkatkan motivasi, minat, dan keterlibatan belajar membaca melalui fitur interaktif yang menarik. Orang tua dan guru memandang aplikasi ini bermanfaat, namun efektivitasnya bergantung pada pendampingan dan konsistensi latihan. Kendala teknis, seperti keterbatasan perangkat dan internet, masih ditemukan, disertai hambatan kognitif dan emosional anak dalam memahami fonem. Meski demikian, adaptasi melalui pengulangan latihan, strategi belajar yang sesuai, serta dukungan emosional dan motivasional dari orang tua dan guru membantu anak lebih percaya diri dalam proses belajar membaca. Sekolah, orang tua, terapis wicara, dan peneliti perlu berkolaborasi mendukung pelatihan fonologi digital anak disleksia secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Casalini, C., & Pecini, C. (2024). Telerehabilitation of Developmental Dyslexia: Critical Considerations on Intervention Methods and Their Effectiveness. *Brain Sciences*, 14(8). <https://doi.org/10.3390/brainsci14080793>
- Creswell, J., & David, C. (2023). Research Design, Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. In *SAGE Publications, Inc.: Vol. Sixth Edit* (6th ed., Issue 1). SAGE Publications, Inc.
- el Bouda, D., Ouladhadda, A., & Malek, H. (2024). AraRead: A Mobile Application for Enhancing Arabic Reading Skills in Moroccan Children with Dyslexia. *International Journal of Linguistics and Translation Studies*, 5, 292–318. <https://doi.org/10.36892/ijlts.v5i3.511>
- Hadi, A., Asrori, & Rusman. (2021). *Penelitian Kualitatif Studi Fenomenologi, Case Study, Grounded Theory, Etnografi, Biografi* (1st ed.). CV. Pena Persada Redaksi.
- Lim, W. W., Yeo, K. J., & Handayani, L. (2022). *The perception of special education teacher*

- in teaching students with dyslexia.* 11(2), 979–985.
<https://doi.org/10.11591/ijere.v11i2.22476>
- Marinelli, C. V., Nardacchione, G., Trotta, E., Fuccio, R. Di, Palladino, P., Traetta, L., & Limone, P. (2023). The Effectiveness of Serious Games for Enhancing Literacy Skills in Children with Learning Disabilities or Difficulties : A Systematic Review. *Applied Sciences*, 7(13), 23. <https://doi.org/10.3390/app13074512>
- Mertens, D. M. (2024). Research and Evaluation in Education and Psychology Integrating Diversity With Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods 6th Edition. In L. Fargotstein (Ed.), *SAGE Publications, Inc.: Vol. Sixth Edit* (6th ed., Issue 1). SAGE Publications, Inc.
- Michael, kwartengJournal of S. in E. (2025). Practical Application of Piaget’s Cognitive Theory and Vygotsky’s Sociocultural Theory in Classroom Pedagogy. *Ournal of Studies in Education*, 15(2), 68–91. <https://doi.org/10.5296/jse.v15i2.22703>
- Moradi, M., & Kheirzadeh, S. (2024). Comparing the Effectiveness of Face-to-Face and Virtual Phonological Awareness Training in Reading Performance of Students with Dyslexia during COVID-19 Pandemic. *Reading Psychology*, 45(7), 690–703. <https://doi.org/10.1080/02702711.2024.2351486>
- Nurseitova, Z., Abaeva, G., Yermagambet, A., Bekzhanova, Z., & Nietbayeva, G. (2022). Speech therapy technologies to overcome dyslexia in primary school students. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 14(4), 1187–1196. <https://doi.org/10.18844/wjet.v14i4.7708>
- Raposo-rivas, M., Halabi-echeverry, A. X., & Sarmiento, A. (2024). Associations among Variables in Technology-Enhanced Phonological Awareness Programmes Based on a Meta-Analysis. *Education Scienes*, 4(14), 343. <https://doi.org/10.3390/educsci14040343>
- Schwarz, J., Lizarazu, M., Lallier, M., & Klimovich-Gray, A. (2024). Phonological deficits in dyslexia impede lexical processing of spoken words: Linking behavioural and MEG data. *Cortex*, 171, 204–222. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cortex.2023.10.003>
- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RnD. In M. Dr. Ir. Sutopo. S.Pd. (Ed.), *Alfabeta* (5th ed., Vol. 5). Elpabeth CV.
- UNESCO. (2024). *Digital learning and transformation of education*. UNESCO. <https://www.unesco.org/en/digital-education>
- Witzel, B., Görgen-Rein, R., Galuschka, K., Huemer, S., Corvacho del Toro, I., Schulte-Körne, G., & Moll, K. (2024). Digital game-based spelling intervention for children with spelling deficits: A randomized controlled trial. *Learning and Instruction*, 89, 101842. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101842>
- Zhou, Z., Deng, C., Yin, D., Yang, Q., & Chen, Z. (2024). *Digital Intervention in Children with Developmental Language Disorder: A Systematic Review (Preprint)*. <https://doi.org/10.2196/preprints.59992>