

PENGEMBANGAN APLIKASI LENGU KIDS (LANGUAGE FOR KIDS) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN ANAK USIA 5-6 TAHUN

Nanda Tasya¹, Rita Kurnia², Defni Satria³

^{1, 2, 3}PGPAUD FKIP Universitas Riau

¹nanda.tasya0140@student.unri.ac.id, ²rita.kurnia@lecturer.unri.ac.id,

³defni.satria@lecturer.unri.ac.id

ABSTRACT

This research aims to develop and evaluate the feasibility of an interactive digital learning media, the LENGU Kids application, to address the need for engaging reading tools and improve the early reading skills of children aged 5-6 years. This study utilized the Research and Development (R&D) method with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model. Data collection techniques included observation, interviews, and expert validation questionnaires measured using a Likert scale. The limited trial subjects consisted of six children aged 5-6 years at TK Mutmainnah Dayun. The validation results showed that the LENGU Kids application is highly feasible, with a feasibility percentage of 90% from material experts, 91% from media experts, and 93% from educational practitioners. During the limited trial implementation phase, the practicality response reached 92%. In conclusion, the LENGU Kids application, which integrates visual and audio approaches with the local Malay Riau culture, is proven to be highly feasible and practical as an innovative medium to stimulate letter, syllable, and simple sentence recognition skills in early childhood.

Keywords: *Digital Learning Media, LENGU Kids, Early Reading, Early Childhood*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya kemampuan membaca permulaan anak usia dini serta penggunaan media pembelajaran yang masih monoton di sekolah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji tingkat kelayakan media pembelajaran digital interaktif, yaitu aplikasi *LENGU Kids* (*Language for Kids*), guna meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada anak usia 5-6 tahun. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari tahap *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Subjek uji coba terbatas dalam penelitian ini melibatkan enam orang anak usia 5-6 tahun di TK Mutmainnah Dayun. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran angket validasi ahli yang diukur menggunakan skala Likert. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa aplikasi *LENGU Kids* ini dikategorikan sangat layak digunakan, dengan perolehan persentase kelayakan dari ahli materi sebesar 90%, ahli media sebesar 91%, dan tenaga pendidik sebesar 93%. Selanjutnya, pada tahap implementasi melalui uji coba terbatas, respon penggunaan mencapai persentase sebesar 92%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *LENGU Kids* yang mengintegrasikan

pendekatan visual, audio, serta nilai-nilai budaya lokal Melayu Riau, terbukti sangat layak dan praktis untuk digunakan sebagai media inovatif dalam menstimulasi kemampuan pengenalan huruf, suku kata, dan kalimat sederhana pada anak usia dini

Kata Kunci: Media Pembelajaran Digital, LENGU Kids, Membaca Permulaan, Anak Usia Dini

A. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini merupakan fondasi utama dalam memberikan stimulasi bagi pertumbuhan dan perkembangan anak, di mana salah satu aspek penting yang harus distimulasi secara optimal sejak dini adalah aspek perkembangan bahasa (Sholichah, 2024). Bahasa merupakan alat krusial bagi anak untuk berkomunikasi, mengekspresikan pikiran, perasaan, ide, serta membangun hubungan sosial dan memahami dunia sekitar (Husna & Eliza, 2021). Dalam konteks perkembangan bahasa, keterampilan membaca permulaan menjadi tahapan awal yang sangat penting. Membaca pada hakikatnya adalah kegiatan kompleks yang bersifat komprehensif, tidak sekadar melafalkan simbol tertulis, melainkan melibatkan proses pengenalan visual, penalaran kognitif, psikolinguistik, serta kesadaran metakognitif untuk mengubah lambang tulisan menjadi bunyi atau kata yang bermakna

(Kurnia, 2020). Oleh karena itu, pengenalan literasi sejak usia dini sangat esensial untuk membentuk pengalaman belajar awal yang positif bagi anak di jenjang berikutnya (Yulia et al., 2021).

Namun demikian, fenomena di lapangan menunjukkan bahwa tingkat literasi di Indonesia secara makro masih tergolong rendah, yang dibuktikan dengan hasil studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2022 di mana Indonesia berada di peringkat ke-69 dari 80 negara. Kondisi makro ini sejalan dengan realitas permasalahan mikro yang ditemukan melalui observasi di TK Islam Terpadu Mutmainnah Dayun, Kabupaten Siak. Berdasarkan hasil pengamatan, ditemukan bahwa sebagian anak usia 5-6 tahun masih mengalami kesulitan dalam membaca permulaan, seperti belum mampu membedakan huruf abjad yang mirip (misalnya 'b' dan 'd'), kesulitan mengenal huruf vokal, serta belum mampu mengidentifikasi bunyi

huruf awal pada sebuah kata benda. Permasalahan rendahnya kemampuan membaca permulaan ini sangat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang masih didominasi oleh perangkat konvensional yang cenderung repetitif (Safitri et al., 2025). Kondisi penggunaan media konvensional yang kurang bervariasi dan bersifat monoton ini menyebabkan minat belajar anak berkurang sehingga keterlibatan mereka dalam kegiatan membaca belum berjalan secara optimal (Widiyanti & Darmiyanti, 2021).

Berdasarkan tinjauan teoretis melalui pendekatan konstruktivisme Jean Piaget, proses belajar anak usia dini dipandang sebagai kegiatan dinamis di mana anak berada dalam tahap pra-operasional (2-7 tahun) yang menuntut keterlibatan aktif melalui eksplorasi, eksperimen, observasi, permainan, dan pengalaman langsung (Lisnawati et al., 2025). Dalam era digital saat ini, pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi sangat relevan untuk mengakomodasi gaya belajar anak melalui program aplikasi yang interaktif (Yuniarti et al., 2023). Media digital interaktif berbasis

audiovisual memiliki keunggulan mendasar karena mampu menggabungkan stimulasi suara dan gambar secara bersamaan, sehingga membantu anak didik memahami materi dengan lebih mudah, mengurangi kebosanan, serta menciptakan proses belajar yang lebih efektif, interaktif, dan menyenangkan (Angelie et al., 2025).

Menanggapi permasalahan dan tuntutan inovasi tersebut, fokus penelitian ini diarahkan pada pengembangan media pembelajaran digital interaktif bernama *LENGO Kids* (*Language for Kids*). Aplikasi ini dirancang sebagai sarana edukasi berbasis permainan (*game-based learning*) yang mengintegrasikan pengenalan huruf abjad A-Z, huruf vokal, serta membaca kata dan kalimat sederhana berbahasa Indonesia. Berbeda dengan media edukasi bahasa asing sejenis yang menerapkan sistem kompetisi bertingkat, aplikasi ini dikembangkan tanpa menggunakan level tantangan yang rumit agar anak dapat belajar secara mandiri, serta dibalut dengan pendekatan kontekstual berlatar belakang konsep budaya Melayu Riau agar materi terasa dekat dengan lingkungan anak (Afni & Bunda, 2024;

Mardhotillah & Rakimahwati, 2022). Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan produk aplikasi *LENGO Kids* serta mengetahui tingkat kelayakan media tersebut dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak usia 5-6 tahun. Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi perkembangan kajian keilmuan PAUD terkait pemanfaatan media aplikasi digital (Apriani, 2023) , serta memberikan manfaat praktis sebagai alternatif inovatif bagi sekolah, sarana bermain sambil belajar bagi anak didik, dan wawasan bagi orang tua dalam mendampingi literasi anak di rumah.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) (Sugiyono, 2023). Pendekatan penelitian dan pengembangan merupakan metode ilmiah yang bertujuan untuk merancang, menghasilkan, dan menguji kelayakan serta efektivitas suatu produk dalam bidang pendidikan. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini tidak terbatas pada strategi atau

program, melainkan berfokus pada penciptaan produk perangkat lunak baru berupa aplikasi media pembelajaran digital bernama *LENGO Kids* (*Language for Kids*) yang diorientasikan untuk menstimulasi kemampuan membaca permulaan anak usia 5-6 tahun.

Model pengembangan yang diaplikasikan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) (Andi Rustandi & Rismayanti, 2021). Penggunaan model ADDIE dipilih karena tahapan desain pembelajarannya sangat sistematis dan terstruktur dalam menghasilkan produk media yang valid, praktis, dan efektif. Prosedur penelitian diawali dengan tahap pertama, yaitu *Analysis* (Analisis). Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan pengembangan media melalui observasi langsung di lapangan. Analisis difokuskan pada pengkajian karakteristik peserta didik, analisis kurikulum, serta identifikasi masalah terkait rendahnya kemampuan membaca permulaan, seperti kesulitan anak dalam mengenal huruf abjad, huruf vokal, dan bunyi awal kata.

Tahap kedua adalah *Design* (Perancangan). Pada fase ini, peneliti merancang konseptual produk media secara sistematis yang bertitik tolak dari penentuan tujuan pembelajaran hingga penyusunan materi. Kegiatan utama pada tahap ini meliputi perancangan draf hipotetik antarmuka aplikasi (*user interface*), penentuan elemen visual dan audio dengan sentuhan budaya lokal Melayu Riau, serta merancang kisi-kisi instrumen penilaian untuk validator ahli dan tenaga pendidik. Tahap ketiga, *Development* (Pengembangan), merupakan fase krusial di mana rancangan desain direalisasikan menjadi sebuah perangkat lunak aplikasi fungsional. Proses pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan perangkat lunak *Visual Studio Code* (VS Code) dan kerangka kerja (*framework*) *Flutter*. Setelah produk dirakit, langkah wajib pada tahap pengembangan ini adalah melakukan uji validasi kelayakan produk oleh tim pakar untuk mendapatkan masukan, kritik, dan saran sebelum produk diujicobakan.

Tahap keempat adalah *Implementation* (Implementasi), yakni proses penerapan produk media *LENGO Kids* yang telah direvisi ke

dalam situasi pembelajaran yang sesungguhnya. Implementasi dilakukan melalui uji coba terbatas yang melibatkan interaksi langsung anak dengan media untuk mengidentifikasi huruf, suku kata, dan kata dasar. Tahap terakhir adalah *Evaluation* (Evaluasi), yang dilakukan secara berkesinambungan melalui dua format: evaluasi formatif yang dilakukan di setiap akhir fase pengembangan untuk merevisi kelemahan produk, serta evaluasi sumatif pada akhir masa implementasi guna mengukur efektivitas dan kualitas akhir aplikasi secara komprehensif.

Penelitian ini dilaksanakan di TK Mutmainnah yang berlokasi di Jalan Sri Paduka KM.70, Desa Dayun, Kecamatan Dayun, Kabupaten Siak. Subjek uji coba dalam penelitian ini terbagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama adalah subjek uji ahli (validator) yang terdiri dari satu orang pakar ahli materi, satu orang pakar ahli media, dan lima orang praktisi pendidikan (guru PAUD tersertifikasi). Kelompok kedua adalah subjek uji coba lapangan atau uji coba terbatas, yang melibatkan enam orang anak didik pada rentang usia 5-6 tahun (kelas B) di TK Mutmainnah.

Teknik pengumpulan data pada penelitian pengembangan ini dilakukan melalui beberapa instrumen pendukung. Pertama, observasi dan wawancara digunakan pada tahap analisis kebutuhan untuk mengamati kondisi objektif dan kendala pembelajaran di kelas secara langsung. Kedua, kuesioner atau angket digunakan sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data kuantitatif dari ahli materi, ahli media, dan tenaga pendidik guna mengevaluasi kualitas desain materi, desain perangkat lunak, serta kepraktisan penggunaan aplikasi (Creswell & Creswell, 2023). Ketiga, dokumentasi digunakan untuk merekam seluruh rangkaian aktivitas dan artefak selama proses uji coba produk berlangsung.

Pengukuran hasil instrumen angket validasi ahli dan kepraktisan diukur menggunakan skala Likert empat opsi yang dapat menggambarkan sikap dan persepsi responden secara terukur (Septiani et al., 2025). Rentang skor yang digunakan adalah: skor 1 untuk "Sangat Tidak Layak/Sesuai", skor 2 untuk "Tidak Layak/Sesuai", skor 3 untuk "Layak/Sesuai", dan skor 4 untuk "Sangat Layak/Sesuai".

Teknik analisis data kuantitatif dilakukan melalui analisis statistik deskriptif. Penilaian kualitatif dikonversi menjadi angka, lalu direkapitulasi untuk mencari persentase akhir kelayakan dengan menggunakan rumus: Persentase sama dengan Skor Faktual dibagi Skor Ideal, kemudian dikalikan 100% (Erinsyah et al., 2024). Hasil perhitungan persentase tersebut kemudian diinterpretasikan ke dalam kriteria kelayakan produk. Berdasarkan indeks skala Likert, sebuah produk dikategorikan "Sangat Tidak Layak" jika berada pada interval 0%-24,9%, "Tidak Layak" pada 25%-49,9%, "Layak" pada 50%-74,9%, dan "Sangat Layak" serta siap diimplementasikan jika mencapai persentase 75% hingga 100%.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengembangan aplikasi *LENGO Kids (Language for Kids)* dilakukan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap. Pada tahap *Analysis*, hasil observasi di TK Mutmainnah Dayun menunjukkan bahwa anak-anak usia 5-6 tahun masih kesulitan mengenal huruf A-Z, kesulitan membedakan huruf yang mirip, belum mengenal huruf vokal,

dan belum mampu mengidentifikasi huruf awal dari sebuah gambar. Selain itu, media yang digunakan pendidik masih monoton seperti buku cerita dan papan tulis. Berdasarkan analisis tersebut, pada tahap *Design*, peneliti merancang antarmuka media interaktif dengan latar budaya Melayu Riau yang mencakup menu pengenalan abjad, huruf vokal, membaca kata/kalimat sederhana, dan permainan evaluasi (*game time*).

Pada tahap *Development*, rancangan tersebut direalisasikan menjadi aplikasi menggunakan perangkat lunak *Visual Studio Code* dan *Flutter*. Setelah produk awal selesai, dilakukan validasi kelayakan oleh pakar yang terdiri dari ahli materi, ahli media, dan lima orang tenaga

pendidik. Beberapa revisi dilakukan berdasarkan masukan validator, di antaranya: memperjelas pelafalan audio, menyesuaikan warna latar agar kontras dengan objek, mengganti diksi kalimat menjadi lebih ramah anak (contoh: "kakak main bakiak" menjadi "kami main bakiak"), serta menambahkan efek suara apresiasi pada fitur permainan.

Tahap *Implementation* dilakukan melalui uji coba terbatas kepada enam orang anak usia 5-6 tahun di TK Mutmainnah. Secara keseluruhan, hasil persentase penilaian kelayakan produk pada tahap pengembangan dan kepraktisan pada tahap implementasi dirangkum pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Uji Kelayakan dan Kepraktisan Aplikasi *LENGO Kids*

Aspek Penilaian	Jumlah Item	Skor Faktual	Skor Ideal	Presentase (%)	Kategori
Ahli Materi	5	36	40	90	Sangat Layak
Ahli Media	10	73	80	91	Sangat Layak
Tenaga Pendidik	10	186	200	93	Sangat Layak
Uji Coba Terbatas	9	198	216	92	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 1, aplikasi *LENGO Kids* secara konsisten memperoleh nilai di atas 90% pada semua aspek pengujian, yang mengindikasikan bahwa media ini

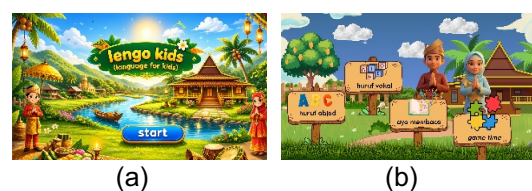
sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran membaca permulaan. Tahap terakhir, *Evaluation*, menyimpulkan bahwa media ini secara komprehensif telah siap

dioperasikan tanpa revisi mayor lanjutan.

Kemampuan membaca permulaan merupakan keterampilan krusial pada pendidikan anak usia dini, di mana anak mulai mengenal simbol huruf, memahami bunyi, dan merangkai huruf menjadi kata bermakna. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa aplikasi *LENGO Kids* sangat efektif dan praktis untuk menstimulasi kemampuan tersebut. Keunggulan aplikasi ini terletak pada perpaduan pendekatan *game-based learning* dan stimulasi multisensori (audio-visual) yang dibalut dengan kearifan lokal budaya Melayu Riau.

Integrasi elemen visual yang menarik dan pelafalan audio secara langsung memberikan pengalaman belajar yang konkret bagi anak. Hal ini sejalan dengan teori kognitif konstruktivisme bahwa anak usia pra-operasional (2-7 tahun) belajar paling optimal melalui pengalaman konkret dan aktivitas bermain yang interaktif. Fitur evaluasi (*game time*) pada aplikasi juga berfungsi untuk melatih daya ingat, nalar kritis, dan kemampuan kognitif anak dalam menghubungkan huruf dengan objek secara mandiri.

Tingkat kelayakan materi (90%), media (91%), praktisi (93%), dan respons uji coba (92%) yang berkategori "Sangat Layak" mengonfirmasi hasil-hasil penelitian terdahulu. Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa pemanfaatan *game* edukasi digital secara signifikan dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan aktif, dan kemampuan membaca awal anak dibandingkan penggunaan media konvensional. *LENGO Kids* tidak hanya memperkuat temuan tersebut, tetapi juga menyumbangkan nilai kebaruan melalui desain aplikasi berbasis kearifan lokal tanpa hierarki level yang rumit, sehingga anak dapat belajar membaca secara bertahap, bermakna, dan menyenangkan.



Gambar 1 Tampilan Antar Muka Aplikasi *LENGO Kids*: (a) Menu Utama, dan (b) Menu Pilihan Belajar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan keseluruhan tahapan penelitian dan pengembangan menggunakan model ADDIE, dapat disimpulkan bahwa

media pembelajaran digital interaktif berupa aplikasi *LENGO Kids* (*Language for Kids*) berhasil dikembangkan dan terbukti "Sangat Layak" untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada anak usia 5-6 tahun. Kelayakan ini dibuktikan secara kuantitatif melalui perolehan persentase validasi yang sangat tinggi, yakni 90% dari ahli materi, 91% dari ahli media, dan 93% dari penilaian praktisi pendidikan. Selain itu, tingkat kepraktisan media ini juga sangat baik, ditunjukkan oleh hasil uji coba terbatas yang mencapai angka 92%. Aplikasi ini berhasil memfasilitasi anak dalam mengenal huruf abjad, huruf vokal, bunyi huruf awal, hingga membaca kata dan kalimat sederhana melalui pendekatan *game-based learning* yang dikontekstualisasikan dengan budaya lokal Melayu Riau.

Adapun saran perbaikan dan rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini ditujukan kepada pihak sekolah dan guru agar dapat mengimplementasikan aplikasi *LENGO Kids* sebagai alternatif media pembelajaran pendamping di kelas. Penggunaan media ini diharapkan dapat mengurangi dominasi

pembelajaran konvensional yang monoton, sehingga kegiatan literasi menjadi lebih menyenangkan dan inovatif. Sementara itu, bagi peneliti selanjutnya yang relevan, disarankan untuk menyempurnakan aplikasi ini dengan menambahkan variasi fitur atau materi baru, memperluas cakupan subjek dan lokasi uji coba, serta mengombinasikan indikator kemampuan membaca permulaan dengan aspek perkembangan literasi digital anak di era teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni, N., & Bunda, Y. P. (2024). Pengembangan aplikasi game edukasi bahasa Inggris untuk anak usia dini berbasis android dengan menerapkan metode gamification. *IJAI (Indonesian Journal of Applied Informatics)*, 9(1).
- Amelia, Z., Suwardi, S., Rahmadani, A., Nisa, A. F., & Lestari, A. (2025). Pengembangan media pembelajaran SUMA (Seri Untuk Membaca Anak) dalam meningkatkan membaca permulaan anak usia 5-6 tahun. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(1), 118-134.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. SAGE Publications.
- Diana, O., Putri, N. S., Islamiah, F., Andini, T., & Marini, A. (2022). Analisis pengaruh pembelajaran

- menggunakan media interaktif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jpdsh Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2(2).
- Erinsyah, M. F., Sasmito, G. W., Wibowo, D. S., & Bakti, V. K. (2024). Sistem evaluasi pada aplikasi akademik menggunakan metode skala Likert dan algoritma Naïve Bayes. *KOMPUTA: Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 13(1).
- Hidayati, N. (2023). Pengenalan kemampuan membaca awal pada anak usia dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 7(1), 1-14.
- Irwan, & Kamarudin. (2021). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 524-532.
- Kurnia, R. (2020). *Buku ajar perkembangan membaca anak usia dini*. Pekanbaru: Penerbit Taman Karya.
- Mardani, P. S. (2022). Penggunaan media animasi bergambar dalam mengembangkan keterampilan membaca permulaan anak usia dini. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(02), 63-75.
- Mardhotillah, H., & Rakimahwati. (2022). Pengembangan game interaktif berbasis android untuk meningkatkan kemampuan membaca anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 779-792.
- Maulidiyah, E. C., & Mufidah, I. (2022). Pengaruh game belajar membaca terhadap kemampuan membaca permulaan usia 5-6 tahun. *Jurnal Kumara Cendekia*, 10(4).
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). *Media pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Rustandi, A., & Rismayanti. (2021). Penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda. *JURNAL FASILKOM*, 11(2), 57-60.
- Septiani, S., Reza, R., Akil, H., & Aziz, A. (2025). Jenis-jenis skala dan teknik skoring dalam penilaian psikomotorik pada mata pelajaran pendidikan agama Islam. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 3(4).
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Ed. 2). Bandung: Alfabeta.