



Pengembangan Buku EDINI (Etika Digital Anak Usia Dini) sebagai Panduan Edukasi Orang Tua dalam Keluarga Milenial

Syafna Tahir¹, Rapi Us Djuko², & Rahmat Oli'i³

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Gorontalo

Email: syafna_s1paud@mahasiswa.ung.ac.id, rapi.djuko@gmail.com,
oliirahmat@ung.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima:

(Agustus) (2026)

Disetujui:

(September) (2026)

Dipublikasikan:

(September) (2026)

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan orang tua milenial akan panduan praktis dalam mendampingi anak usia 0–6 tahun menggunakan teknologi digital secara bijak, mengingat tingginya paparan gawai pada anak usia dini serta terbatasnya sumber edukasi etika digital yang aplikatif. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan menghasilkan e-book EDINI (Etika Digital Anak Usia Dini) sebagai panduan edukasi bagi orang tua serta mengetahui kelayakan produk dan respons awal pengguna. Penelitian menggunakan model ADDIE di TK DAMHIL Kota Gorontalo. Data diperoleh dari satu ahli materi, satu ahli media, dan sepuluh orang tua pada uji coba kelompok kecil, lalu dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase skor. Hasil penelitian menunjukkan persentase penilaian ahli materi sebesar 100%, ahli media 93,75%, dan respons orang tua 75%, yang berarti e-book EDINI sangat layak menurut ahli dan layak menurut respons awal orang tua. Penelitian ini belum menguji efektivitas EDINI terhadap perubahan pengetahuan, sikap, atau perilaku pendampingan digital orang tua.

Kata kunci: etika digital; anak usia dini; e-book; digital parenting; model ADDIE

Abstract

This research was motivated by millennial parents' need for a practical guide to accompany children aged 0–6 years in using digital technology wisely, given the high exposure of young children to digital devices and the limited availability of applicable digital ethics education resources. This research and development study aimed to develop the EDINI e-book (Digital Ethics for Early Childhood) as an educational guide for parents and to examine its feasibility and initial user responses. The study employed the ADDIE model at TK DAMHIL, Gorontalo City. Data were obtained from one material expert, one media expert, and ten parents in a small-group trial, and analyzed descriptively using percentage scores. The material expert assessment was 100%, the media expert assessment was 93.75%, and the parents' response was 75%, indicating that EDINI was very feasible according to the experts and feasible according to parents' initial responses. This study did not examine the effectiveness of EDINI in changing parents' knowledge, attitudes, or digital parenting behaviors.

Keywords: digital ethics; early childhood; e-book; digital parenting; ADDIE model



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi pada era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 turut mengubah pola pengasuhan anak, termasuk anak usia dini yang kini terpapar perangkat digital sejak dini. International Telecommunication Union (2024) mencatat bahwa 79% penduduk dunia berusia 15–24 tahun menggunakan internet, lebih tinggi daripada kelompok usia lainnya (66%), sementara Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2023) melaporkan lebih dari 215 juta pengguna internet di Indonesia yang menjangkau hampir seluruh kelompok usia, termasuk anak prasekolah. (Mann et al., 2025) menemukan bahwa rata-rata anak usia 0-8 tahun menghabiskan sekitar 2 jam 27 menit per hari di depan layar, jauh melampaui rekomendasi (Hutton et al., 2022) yang membatasi maksimal satu jam per hari untuk anak usia 2-5 tahun.

Paparan media berbasis layar pada anak usia dini telah dilaporkan berasosiasi dengan perbedaan pada aspek perkembangan otak tertentu. Hutton et al. (2022) melaporkan bahwa penggunaan media digital yang lebih tinggi berasosiasi dengan ukuran struktur permukaan korteks otak (ketebalan kortikal dan kedalaman sulkus) yang lebih rendah pada anak usia prasekolah. Temuan tersebut menunjukkan adanya hubungan yang perlu diperhatikan dalam konteks penggunaan media digital pada anak usia dini, tetapi tidak dengan sendirinya menunjukkan hubungan sebab-akibat. Permasalahan ini diperparah oleh munculnya Problematic Media Use (Coyne et al., 2021), yaitu reaksi tantrum yang intens ketika perangkat digital diambil atau dimatikan, karena konten digital modern dirancang untuk memicu rasa senang pada otak penggunanya, termasuk anak-anak yang otaknya masih dalam masa perkembangan.

Di sisi lain, orang tua generasi milenial belum tentu memiliki strategi yang jelas dalam mendampingi anak di era digital meski akrab dengan teknologi (Goodall et al., 2025), tercermin dari kondisi yang umum ditemukan pada keluarga yang belum siap, seperti tidak adanya jadwal screen time yang konsisten dan minimnya pendampingan orang tua saat anak menggunakan gawai. Ladd dan Traver (2023) serta Li et al. (2025) menegaskan bahwa nilai-nilai etika digital (digital citizenship) yang ditanamkan sejak usia dini akan membentuk perilaku

digital anak di kemudian hari, namun konsep ini masih terasa asing bagi banyak orang tua karena minimnya panduan yang praktis dan mudah dipahami.

Pengamatan pendahuluan melalui wawancara terhadap 11 orang tua di TK DAMHIL Kota Gorontalo menunjukkan bahwa sebagian besar orang tua belum memahami etika digital anak usia dini secara memadai. Orang tua juga cenderung memberikan akses gawai dalam durasi yang relatif panjang tanpa pengawasan yang konsisten serta belum menetapkan aturan penggunaan gawai secara jelas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan praktis terhadap panduan yang mudah dipahami dan relevan dengan situasi pendampingan anak di lingkungan keluarga. Dari sisi empiris, kebutuhan tersebut juga berkaitan dengan temuan mengenai hubungan antara penggunaan media berbasis layar dan struktur permukaan korteks otak pada anak usia prasekolah (Hutton et al., 2022). Dari sisi kebijakan, etika digital menjadi bagian dari literasi digital yang perlu diperkenalkan dalam kehidupan keluarga, termasuk dalam pendampingan anak usia dini (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2021). Oleh karena itu, diperlukan media edukasi yang dapat membantu orang tua menerapkan prinsip etika digital dalam aktivitas pendampingan anak secara lebih praktis dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengembangkan Buku EDINI (Etika Digital Anak Usia Dini) dalam format e-book sebagai panduan bagi orang tua, bukan untuk dibaca langsung oleh anak usia dini. Pemilihan sasaran ini didasarkan pada tahap perkembangan kognitif anak usia dini yang masih berada pada tahap praoperasional, serta penalaran moral yang masih heteronom dan berada pada level pra-konvensional (Rosyida et al., 2025), sehingga nilai-nilai etika digital hanya dapat tertanam secara efektif melalui bimbingan dan teladan langsung dari orang tua sebagai mikrosistem utama dalam kehidupan anak. Format e-book dipilih karena sesuai dengan kebiasaan orang tua milenial dalam mengakses informasi digital, memungkinkan penyajian materi yang ilustratif (Noetel et al., 2022), mudah disebarluaskan tanpa biaya cetak, dan dapat diperbarui mengikuti perkembangan teknologi.

Kajian tentang media digital pada anak usia dini selama ini banyak

membahas mediasi orang tua dalam penggunaan media digital serta pengembangan e-book untuk mendukung literasi dan pembelajaran anak, termasuk e-book sebagai media literasi digital pada pendidikan anak usia dini (Pradana & Kahar, 2021). Sementara itu, kajian mengenai pendidikan etika digital pada jenjang PAUD masih menunjukkan keterbatasan dalam implementasi yang eksplisit dan terstruktur, khususnya dalam bentuk panduan yang ditujukan kepada orang tua (Li et al., 2025). Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan akan media edukasi yang tidak hanya membahas penggunaan media digital, tetapi juga menerjemahkan konsep etika digital ke dalam panduan praktis yang dapat digunakan orang tua dalam pendampingan anak usia dini. Sebagian besar produk pengembangan e-book PAUD yang telah ada juga masih berfokus pada kemampuan berbahasa, membaca, atau pengenalan sains (Egert et al., 2022), belum menjangkau muatan etika digital yang secara spesifik membekali orang tua dengan strategi mendampingi anak usia 0-6 tahun menggunakan gawai. Kesenjangan (research gap) inilah yang menjadi dasar pengembangan Buku EDINI. Nilai kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada tiga hal: (1) sasaran pengguna e-book adalah orang tua, bukan anak, sehingga muatannya dirancang sebagai panduan pendampingan, bukan materi pembelajaran langsung untuk anak; (2) muatan e-book diturunkan langsung dari hasil analisis kebutuhan lapangan terhadap orang tua milenial di Kota Gorontalo, bukan adaptasi kurikulum generik; dan (3) e-book mengintegrasikan konsep etika digital dengan tahapan perkembangan moral anak usia dini yang masih heteronom dan pra-konvensional (Rosyida et al., 2025), sehingga strategi yang ditawarkan disesuaikan dengan kapasitas penalaran moral anak, bukan sekadar aturan teknis penggunaan gawai. Kontribusi penelitian ini adalah menghasilkan produk awal berupa panduan digital parenting berbasis etika digital yang memperoleh penilaian kelayakan dari ahli materi dan ahli media serta respons awal dari orang tua pada uji coba kelompok kecil. Produk ini dapat menjadi salah satu alternatif sumber edukasi bagi orang tua anak usia dini dan dasar untuk pengembangan serta pengujian lebih lanjut pada konteks dan jumlah pengguna yang lebih luas, sekaligus merespons rekomendasi kajian sistematik terbaru bahwa penelitian tentang implementasi pendidikan etika

digital di jenjang PAUD, khususnya yang melibatkan orang tua secara langsung, masih perlu diperbanyak (Li et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan produk e-book EDINI sebagai panduan edukasi orang tua dalam keluarga milenial; (2) mengetahui tingkat kelayakan e-book EDINI berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media; dan (3) mengetahui respons awal orang tua terhadap e-book EDINI sebagai panduan edukasi. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji efektivitas e-book dalam mengubah pengetahuan, sikap, atau perilaku pendampingan digital orang tua.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) yang bersifat deskriptif-evaluatif (Sugiyono, 2022), menghasilkan produk e-book EDINI (Etika Digital Anak Usia Dini) sebagai panduan edukasi orang tua dalam keluarga milenial. Pengembangan e-book EDINI menggunakan model ADDIE (Spatioti et al., 2022) yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Pada tahap Analysis, dilakukan identifikasi kebutuhan orang tua terhadap panduan pendampingan penggunaan teknologi digital pada anak usia dini serta studi literatur yang relevan. Tahap Design dilakukan dengan menyusun struktur e-book, menentukan materi, merancang tampilan, dan menyusun instrumen penilaian produk. Pada tahap Development, rancangan dikembangkan menjadi e-book EDINI, kemudian dinilai oleh ahli materi dan ahli media. Masukan dari validator digunakan sebagai dasar revisi produk. Tahap Implementation dilakukan melalui uji coba kelompok kecil kepada 10 orang tua untuk memperoleh respons awal pengguna dan data wawancara. Tahap Evaluation dilakukan secara formatif dengan menelaah hasil penilaian ahli dan respons awal pengguna untuk menentukan penyempurnaan produk. Evaluasi dalam penelitian ini tidak digunakan untuk menguji efektivitas produk terhadap perubahan pengetahuan, sikap, atau perilaku orang tua. Tahapan model ADDIE beserta kegiatan utama dan output pada setiap tahap disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Model Pengembangan ADDIE

Tahap	Kegiatan Utama	Output
Analysis	Analisis kebutuhan (survei 11 orang tua milenial), analisis karakteristik pengguna, dan analisis materi berdasarkan kajian literatur.	Peta kebutuhan, profil pengguna, cakupan materi e-book
Design	Perancangan kerangka isi e-book, desain visual (warna, tipografi, ilustrasi), dan penyusunan instrumen penelitian.	Storyboard, prototipe desain, instrumen validasi
Development	Pengembangan konten dan tata letak e-book secara penuh, konversi ke PDF interaktif, validasi ahli materi dan ahli media, revisi produk.	Draf e-book, hasil validasi ahli, produk revisi tahap I
Implementation	Uji coba kelompok kecil kepada 10 orang tua, pengumpulan respons dan wawancara.	Data respons pengguna dan data wawancara.
Evaluation	Evaluasi formatif terhadap hasil penilaian ahli dan respons awal pengguna sebagai dasar penyempurnaan produk.	Produk akhir e-book EDINI dan hasil evaluasi formatif.

Merujuk pada karakteristik penelitian pengembangan (R&D) untuk jenjang strata satu (S1) yang secara akademik membatasi ruang lingkup hingga tahap implementasi terbatas, uji coba produk pada penelitian ini dibatasi hanya sampai tahap uji coba kelompok kecil (small group trial); uji coba lapangan (field trial) berskala lebih luas tidak dilakukan. Subjek penelitian terdiri atas satu ahli materi (dosen Program Studi PG-PAUD berkualifikasi minimal S2), satu ahli media (dosen Teknologi Pendidikan/Desain Komunikasi Visual berkualifikasi minimal S2), dan 10 orang tua milenial (lahir 1981-1997, memiliki anak usia 0-6 tahun) sebagai responden uji coba kelompok kecil, sebagaimana disajikan pada Tabel 2. Penelitian dilaksanakan di TK DAMHIL Kota Gorontalo selama kurang lebih dua bulan (Juni-Juli 2026), dengan uji coba kelompok kecil pada tanggal 2-10 Agustus 2026.

Tabel 2. Subjek Penelitian

Subjek	Kriteria Utama	Jumlah	Tahap Keterlibatan
Ahli Materi	Dosen aktif PAUD/Psikologi, kualifikasi minimal S2, memahami etika digital dan perkembangan anak usia dini	1 orang	Development
Ahli Media	Dosen aktif Teknologi Pendidikan/DKV, kualifikasi minimal S2, berpengalaman mengembangkan media digital/e-book	1 orang	Development

Orang Tua Milenial	Lahir 1981-1997, memiliki anak usia 0-6 tahun, pengguna aktif smartphone	10 orang	Implementation
-----------------------	---	-------------	----------------

Data dikumpulkan melalui studi dokumentasi/literatur, angket validasi ahli berskala Likert 4 poin untuk ahli materi dan ahli media, angket respons orang tua, serta wawancara semi-terstruktur kepada 10 orang tua yang mengikuti uji coba kelompok kecil. Instrumen validasi ahli materi terdiri atas 12 butir dalam tiga aspek, yaitu kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kesesuaian dengan perkembangan anak. Instrumen validasi ahli media terdiri atas 12 butir dalam tiga aspek, yaitu desain visual, tipografi dan keterbacaan, serta kemudahan penggunaan. Angket respons orang tua terdiri atas 12 butir dalam tiga aspek, yaitu isi dan keterbacaan, kemanfaatan, serta tampilan dan akses.

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada 10 orang tua setelah mereka membaca dan menggunakan e-book EDINI. Pedoman wawancara terdiri atas lima pertanyaan yang mencakup pendapat umum terhadap e-book, respons terhadap isi, kemudahan memahami materi, manfaat e-book dalam memahami etika digital anak, serta bagian yang paling disukai atau dirasakan bermanfaat. Wawancara dilakukan secara langsung dan direkam sebagai dokumentasi data penelitian. Data hasil wawancara dianalisis secara deskriptif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan mengidentifikasi tema-tema yang muncul dari jawaban responden.

Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk memperoleh persentase hasil penilaian. Persentase dihitung dengan rumus $P (\%) = (\text{jumlah skor yang diperoleh} / \text{jumlah skor maksimal}) \times 100\%$. Hasil penilaian ahli dikategorikan menjadi empat kriteria, yaitu 81–100% sangat layak, 61–80% layak, 41–60% cukup layak, dan kurang dari 40% tidak layak (Sugiyono, 2022). Pada uji coba kelompok kecil, persentase digunakan untuk menggambarkan respons awal orang tua terhadap produk. Dengan demikian, hasil uji coba kelompok kecil tidak ditafsirkan sebagai bukti efektivitas produk dalam mengubah pengetahuan, sikap, atau perilaku orang tua. Penilaian kelayakan dan respons pengguna diperlakukan sebagai dua informasi yang berbeda untuk menggambarkan penerimaan awal terhadap produk.

Penilaian ahli materi dan ahli media dilakukan secara deskriptif menggunakan persentase skor yang diperoleh dari instrumen penilaian berskala Likert 4 poin. Karena masing-masing bidang hanya melibatkan satu validator, hasil penilaian tidak digunakan untuk mengukur konsensus antarvalidator, tetapi dimaknai sebagai penilaian awal dari pakar terhadap kelayakan produk. Keterbatasan jumlah validator tersebut menjadi bagian dari keterbatasan penelitian dan perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dan pengembangan e-book EDINI dilaksanakan di TK DAMHIL Kota Gorontalo selama kurang lebih dua bulan (Juni-Juli 2026), dengan uji coba kelompok kecil pada tanggal 2-10 Agustus 2026, mengikuti tahapan model ADDIE, melibatkan dua validator ahli (ahli materi dan ahli media) serta 10 orang tua sebagai responden uji coba kelompok kecil. Tidak terdapat kendala teknis yang menyebabkan penyesuaian jadwal penelitian.

Tahap Analysis dan Design

Hasil survei awal kepada orang tua milenial mengidentifikasi empat permasalahan dominan: (1) kesulitan menentukan jadwal screen time yang tepat, (2) kesulitan menghadapi tantrum digital ketika penggunaan gawai dihentikan atau dibatasi, (3) kebingungan memilih konten digital yang sesuai usia anak, dan (4) kebutuhan akan kegiatan alternatif pengganti layar. Temuan ini menjadi dasar penyusunan kerangka isi e-book EDINI yang terdiri atas enam bab, bergerak dari pemahaman konseptual (Bab 1: mengenal EDINI dan etika digital anak usia dini) menuju penerapan praktis (Bab 2: jadwal screen time dan kesepakatan digital keluarga; Bab 3: tantrum, regulasi emosi, dan penggunaan layar yang sehat; Bab 4: memilih aplikasi dan tontonan yang sesuai usia; Bab 5: permainan pengganti layar), dan diakhiri dengan evaluasi berkelanjutan (Bab 6: evaluasi, refleksi, dan kolaborasi dengan guru PAUD). Pada tahap desain, e-book dirancang menggunakan palet warna hijau toska dan krem yang memberi kesan tenang dan tidak menghakimi, tipografi sans-serif yang nyaman dibaca di layar, serta ilustrasi flat/kartun bertema keluarga.

Tahap Development: Kelayakan Materi dan Media

Produk awal (Draf I) e-book EDINI berformat PDF sekitar 53 halaman, mencakup enam bab utama, bagian lampiran praktis berisi tujuh lembar kerja siap pakai, daftar pustaka, dan biografi penulis. Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen Program Studi PG-PAUD Universitas Negeri Gorontalo, sedangkan validasi ahli media dilakukan oleh dosen bidang teknologi pendidikan, masing-masing menggunakan instrumen 12 butir dalam 3 aspek. Rekapitulasi hasil validasi disajikan pada Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
A. Kelayakan Isi	16	16	100%
B. Kelayakan Penyajian	16	16	100%
C. Kesesuaian Perkembangan	16	16	100%
Total	48	48	100%

Berdasarkan Tabel 3, ahli materi memberikan skor maksimal pada seluruh 12 butir penilaian sehingga diperoleh persentase sebesar 100% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian pakar tunggal, materi dalam e-book EDINI telah memenuhi aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kesesuaian dengan perkembangan anak. Validator menyimpulkan bahwa e-book EDINI layak digunakan dengan revisi sesuai saran yang diberikan.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
A. Desain Visual	15	16	93,75%
B. Tipografi & Keterbacaan	14	16	87,50%
C. Kemudahan Penggunaan	16	16	100%
Total	45	48	93,75%

Berdasarkan Tabel 4, sembilan dari dua belas butir dinilai Sangat Baik dan tiga butir, yaitu tata letak halaman, kontras teks-latar, dan penyajian infografis, dinilai Baik. Hasil penilaian memperoleh persentase sebesar 93,75% dengan kategori “Sangat Layak”. Berdasarkan penilaian pakar tunggal, e-book EDINI dinilai layak digunakan dengan catatan perbaikan pada sistematika penyajian

materi dan aspek visual. Revisi tahap I kemudian difokuskan pada penataan ulang tata letak halaman, peningkatan kontras teks-latar, penambahan elemen visual dan ilustrasi pendukung, serta perapian hierarki tipografi. Ahli materi turut memberikan materi tambahan yang kemudian disisipkan sebagai subbab baru, yaitu perspektif Dosen Pendidikan Khusus pada Bab 2 dan perspektif Dosen PAUD pada Bab 4.

Tahap Implementation: Respons Orang Tua

Uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 10 orang tua milenial yang memiliki anak usia 0-6 tahun, seluruhnya berdomisili dan/atau berasal dari TK DAMHIL Kota Gorontalo, menggunakan angket respons 12 butir dalam 3 aspek. Rekapitulasi hasil disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Aspek	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase
A. Isi & Keterbacaan	120	160	75%
B. Kemanfaatan	120	160	75%
C. Tampilan & Akses	120	160	75%
Rata-rata	360	480	75%

Seluruh 10 responden secara konsisten memilih jawaban "Setuju" pada keduabelas pernyataan angket, sehingga ketiga aspek memperoleh persentase yang sama (75%, kategori "Layak"). Tidak ada responden yang mengisi kolom komentar maupun saran tertulis, karena tidak terdapat komentar maupun saran tertulis dari responden, tidak dilakukan revisi konten khusus berdasarkan data tertulis pada tahap ini. Data respons dan hasil wawancara kemudian menjadi bahan evaluasi formatif untuk penyempurnaan akhir produk. Wawancara singkat terhadap kesepuluh responden melengkapi data kuantitatif tersebut: seluruh responden menyampaikan kesan positif, menyoroti kemudahan bahasa yang digunakan, kesesuaian contoh dengan kejadian sehari-hari di rumah, serta manfaat praktis panduan dalam membantu mereka menentukan batasan screen time, menghadapi tantrum digital, dan memilih konten yang sesuai usia anak.

Rekapitulasi Kelayakan Produk

Rekapitulasi keseluruhan hasil kelayakan produk e-book EDINI dari ketiga sumber data disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rekapitulasi Kelayakan Produk E-Book EDINI

Sumber Data	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Ahli Materi	48	48	100%	Sangat Layak
Ahli Media	45	48	93,75%	Sangat Layak
Uji Coba Kelompok Kecil	360	480	75%	Layak

Berdasarkan Tabel 6, penilaian ahli materi memperoleh persentase 100% dengan kategori “Sangat Layak”, sedangkan penilaian ahli media memperoleh persentase 93,75% dengan kategori “Sangat Layak”. Sementara itu, uji coba kelompok kecil memperoleh respons sebesar 75% dengan kategori “Layak”. Ketiga hasil tersebut menunjukkan bahwa e-book EDINI memperoleh penilaian kelayakan yang positif dari pakar dan respons awal yang positif dari orang tua. Hasil ini menggambarkan kelayakan awal produk dan penerimaan pengguna dalam uji coba kelompok kecil, bukan efektivitas produk dalam mengubah pengetahuan, sikap, atau perilaku pendampingan digital orang tua.

Pembahasan

Kelayakan materi yang dinilai sangat tinggi oleh ahli dengan persentase 100% (Tabel 3) menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian pakar tunggal, muatan e-book EDINI dinilai sesuai dengan aspek isi, penyajian, dan perkembangan anak. Temuan ini memberikan indikasi awal bahwa materi mengenai etika digital, screen time, pemilihan konten, dan pendampingan penggunaan teknologi dapat disajikan dalam bentuk panduan bagi orang tua anak usia dini. Hasil tersebut perlu dipahami sebagai penilaian awal dari satu pakar dan bukan sebagai bukti konsensus antarvalidator. Penelitian ini juga tidak menguji apakah materi dalam e-book EDINI dapat mengubah pengetahuan, sikap, atau perilaku pendampingan digital orang tua.

Pada aspek media, persentase penilaian sebesar 93,75% (Tabel 4) menunjukkan bahwa produk memperoleh kategori “Sangat Layak” dengan beberapa catatan perbaikan pada tata letak halaman, kontras teks-latar, dan

penyajian infografis. Catatan tersebut menjadi dasar revisi tahap I, terutama melalui penataan ulang tata letak, peningkatan kontras teks-latar, penambahan elemen visual dan ilustrasi pendukung, serta perapian hierarki tipografi. Dengan demikian, hasil penilaian media terutama memberikan informasi mengenai kualitas penyajian dan kemudahan penggunaan produk, bukan mengenai dampaknya terhadap perubahan pengetahuan, sikap, atau perilaku pengguna.

Pengembangan e-book EDINI juga memiliki karakteristik yang berbeda dari sejumlah penelitian pengembangan e-book pada pendidikan anak usia dini yang lebih banyak berfokus pada bahasa, literasi, atau pembelajaran anak. (Egert et al., 2022), misalnya, mengkaji efektivitas intervensi e-book dalam konteks pendidikan dan perkembangan bahasa anak usia dini. Sementara itu, EDINI dikembangkan sebagai panduan bagi orang tua dengan muatan etika digital dan strategi pendampingan penggunaan teknologi pada anak usia 0–6 tahun. Karakteristik tersebut mendukung posisi EDINI sebagai produk awal yang menggabungkan kebutuhan digital parenting dengan konteks pendidikan etika digital pada anak usia dini.

Dibandingkan dengan penelitian pengembangan e-book PAUD sejenis yang umumnya berfokus pada kemampuan berbahasa atau literasi sains (Egert et al., 2022), capaian kelayakan materi pada penelitian ini menegaskan bahwa muatan etika digital dapat dikemas dalam format serupa tanpa kehilangan kualitas konten, sekaligus mengisi kekosongan yang diidentifikasi Li et al. (2025) mengenai minimnya implementasi pendidikan etika digital yang terstruktur di jenjang PAUD.

Respons orang tua pada uji coba kelompok kecil memperoleh persentase 75% atau kategori “Layak” (Tabel 5). Seluruh responden memilih jawaban “Setuju” pada 12 pernyataan yang diberikan. Hasil tersebut menunjukkan adanya respons awal yang positif terhadap isi, kemanfaatan, tampilan, dan aksesibilitas e-book EDINI. Namun, respons tersebut tidak dapat diartikan sebagai bukti bahwa e-book telah meningkatkan pengetahuan, sikap, atau keterampilan orang tua dalam menerapkan pendampingan digital. Untuk mengetahui perubahan tersebut diperlukan pengukuran sebelum dan sesudah penggunaan produk atau desain

penelitian lain yang secara khusus menguji efektivitas. Tidak adanya komentar maupun saran tertulis dari responden menunjukkan bahwa instrumen tertutup yang digunakan belum menghasilkan masukan tertulis tambahan. Oleh karena itu, kondisi tersebut tidak dapat langsung diinterpretasikan sebagai bukti bahwa seluruh materi telah memenuhi kebutuhan orang tua. Data respons orang tua dalam penelitian ini lebih tepat digunakan untuk menggambarkan penerimaan awal terhadap produk dalam konteks uji coba kelompok kecil.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa e-book EDINI memperoleh penilaian sangat layak dari ahli materi dan ahli media serta respons awal yang layak dari orang tua pada uji coba kelompok kecil. Temuan tersebut mendukung penggunaan EDINI sebagai produk awal yang dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai panduan edukasi digital parenting bagi orang tua anak usia dini. Namun, hasil penelitian belum memberikan bukti mengenai efektivitas produk terhadap perubahan pengetahuan, sikap, maupun perilaku pendampingan digital orang tua. Oleh karena itu, pengujian lebih lanjut dengan jumlah responden yang lebih besar dan desain penelitian yang dapat mengukur perubahan pengguna diperlukan sebelum efektivitas produk dapat disimpulkan.

KESIMPULAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan e-book EDINI (Etika Digital Anak Usia Dini) sebagai panduan edukasi bagi orang tua dalam mendampingi penggunaan teknologi digital pada anak usia 0–6 tahun. Pengembangan produk menggunakan model ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Hasil penilaian ahli materi memperoleh persentase 100% dengan kategori “Sangat Layak”, sedangkan penilaian ahli media memperoleh persentase 93,75% dengan kategori “Sangat Layak”. Pada uji coba kelompok kecil terhadap 10 orang tua, e-book EDINI memperoleh respons sebesar 75% dengan kategori “Layak”. Hasil wawancara juga menunjukkan respons awal yang positif, terutama terkait kemudahan memahami bahasa, kesesuaian contoh dengan situasi sehari-hari, serta manfaat panduan praktis dalam mendampingi penggunaan teknologi digital anak.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa e-book EDINI memiliki kelayakan awal sebagai panduan edukasi digital parenting dalam konteks uji coba kelompok kecil di TK DAMHIL Kota Gorontalo. Kontribusi penelitian ini terletak pada pengembangan panduan yang secara khusus ditujukan kepada orang tua anak usia dini dengan mengintegrasikan materi etika digital, pengaturan screen time, pemilihan konten, serta pembentukan kebiasaan digital yang sesuai dengan kebutuhan pendampingan anak usia 0–6 tahun. Namun, hasil penelitian ini belum dapat digunakan untuk menyimpulkan efektivitas e-book dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, maupun perubahan perilaku pendampingan digital orang tua.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu keterlibatan masing-masing satu validator pada bidang materi dan media, jumlah peserta uji coba yang terbatas pada 10 orang tua dalam satu lokasi, serta pelaksanaan uji coba yang dilakukan dalam waktu yang relatif singkat. Selain itu, penelitian belum menggunakan desain sebelum-sesudah atau desain pembandingan untuk mengukur perubahan pengetahuan, sikap, maupun perilaku orang tua setelah menggunakan e-book EDINI.

Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak validator pada setiap bidang untuk memperoleh penilaian yang lebih beragam, memperluas jumlah dan karakteristik peserta uji coba, serta melibatkan beberapa satuan PAUD dengan konteks yang berbeda. Pengujian lanjutan juga dapat menggunakan desain pretest-posttest, kelompok pembandingan, atau evaluasi longitudinal untuk mengetahui perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku pendampingan digital orang tua setelah menggunakan e-book EDINI.

REFERENSI

- American Academy of Pediatrics. (2021). *Media use in school-age children and adolescents*. HealthyChildren.org. <https://www.healthychildren.org/English/family-life/Media/Pages/Media-Use-in-School-Age-Children-and-Adolescents.aspx>
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2023). *Laporan survei profil pengguna internet Indonesia 2023*. APJII. <https://apjii.or.id/survei>

- Common Sense Media. (2025). *The 2025 Common Sense census: Media use by kids zero to eight*. Common Sense Media. <https://www.commonsensemedia.org/research/the-2025-common-sense-census-media-use-by-kids-zero-to-eight>
- Coyne, S. M., Shawcroft, J., Gale, M., Gentile, D. A., Etherington, J. T., Holmgren, H., & Stockdale, L. (2021). Tantrums, toddlers and technology: Temperament, media emotion regulation, and problematic media use in early childhood. *Computers in Human Behavior*, 120, 106762. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106762>
- Egert, F., Cordes, A.-K., & Hartig, F. (2022). Can e-books foster child language? Meta-analysis on the effectiveness of e-book interventions in early childhood education and care. *Educational Research Review*, 37, 100472. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100472>
- Goodall, J., Flewitt, R., El Gemayel, S., Arnott, L., Dalziell, A., Gillen, J., Savadova, S., Timmins, S., Liu, M.-C., & Winter, K. (2025). Parental mediation of very young children's early experiences with digital media at home. *Educational Review*. <https://doi.org/10.1080/00131911.2025.2579531>
- Hutton, J. S., Dudley, J., DeWitt, T., & Horowitz-Kraus, T. (2022). Associations between digital media use and brain surface structural measures in preschool-aged children. *Scientific Reports*, 12(1), 19095. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-20922-0>
- International Telecommunication Union. (2024). *Facts and figures 2024: Youth internet use*. ITU. <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2024/11/10/ff24-youth-internet-use/>
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2021). *Modul literasi digital: Panduan untuk orang tua dan keluarga*. Kominfo RI. <https://literasidigital.id/modul>
- Ladd, J. K., & Traver, J. J. (2023). A call for digital citizenship curriculum in early childhood education. *Essays in Education*, 29(1), Article 3. <https://openriver.winona.edu/eie/vol29/iss1/3>

- Li, L., Valdez, J. P. M., & Du, Y. (2025). Digital citizenship education at the early childhood level: How is it implemented? A systematic review. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 19, Article 13. <https://doi.org/10.1186/s40723-025-00153-2>
- Noetel, M., Griffith, S., Delaney, O., Harris, N. R., Sanders, T., Parker, P., del Pozo Cruz, B., & Lonsdale, C. (2022). Multimedia design for learning: An overview of reviews with meta-meta-analysis. *Review of Educational Research*, 92(3), 413–454. <https://doi.org/10.3102/00346543211052329>
- Pradana, M., & Kahar, A. P. (2021). Pengembangan e-book sebagai media literasi digital dalam pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(1), 12–24. <https://doi.org/10.21831/jpa.v10i1.39872>
- Rosyida, F., Syamsudin, A., & Yusuf, L. T. (2025). Exploring children's morality: Theory, data, and practice in early childhood education. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 16(1), 107–124. <https://doi.org/10.17509/cd.v16i1.77518>
- Spatioti, A. G., Kazanidis, I., & Pange, J. (2022). A comparative study of the ADDIE instructional design model in distance education. *Information*, 13(9), 402. <https://doi.org/10.3390/info13090402>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (4th ed.). Alfabeta.