

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL UNTUK KEMAMPUAN
KEMANDIRIAN ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TK-PG LAB FKIP UNRI**

T. Nazwa Armaini¹, Hukmi², Novidawati Tambunan³

^{1,2,3}Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

t.nazwa3034@student.unri.ac.id¹, hukmi@lecturer.unri.ac.id²,

novidawati.tambunan@lecturer.unri.ac.id³

ABSTRACT

Digital comic media was developed in response to the low level of independence among early childhood children, particularly regarding personal hygiene after using the toilet and tidying up toys. This situation highlighted the need for engaging learning media suited to the characteristics of young children to help stimulate their independence. This study aimed to develop digital comic media suitable for fostering independence in children aged 4–5 years at TK-PG LAB FKIP UNRI. The study employed the Research and Development (R&D) method using the Borg and Gall development model, adapted to the specific needs of the research. The development stages included identifying potential and problems, gathering information, product design, design validation, design revision, and product testing. The digital comic media features stories and illustrations related to cleaning oneself after using the toilet and tidying up toys, allowing children to learn through the behavioral examples presented in the stories. Research instruments included expert validation sheets and media suitability assessment sheets. The results indicate that the digital comic media is considered highly suitable based on validation by subject matter experts (97.72%), media experts (90.38%), and educators (94%), as well as a limited trial (88%), placing it in the "highly suitable" category. Based on these findings, the digital comic media is deemed suitable for use as a learning tool to stimulate and enhance the independence of children aged 4–5 years.

Keywords: *digital comic media, independence, early childhood*

ABSTRAK

Media komik digital dikembangkan sebagai respons terhadap rendahnya kemampuan kemandirian anak usia dini, khususnya dalam kegiatan membersihkan diri setelah menggunakan toilet dan merapikan mainan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini untuk membantu menstimulasi kemampuan kemandirian anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media komik digital yang layak digunakan dalam kemampuan kemandirian anak 4-5 tahun di TK-PG LAB FKIP UNRI. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Borg and Gall yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Tahapan pengembangan meliputi identifikasi potensi dan masalah, pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, revisi desain, dan uji coba produk. Media komik digital memuat

cerita dan ilustrasi yang berkaitan dengan kegiatan membersihkan diri setelah menggunakan toilet dan merapikan mainan, sehingga anak dapat belajar melalui contoh perilaku yang ditampilkan dalam cerita. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi ahli dan lembar penilaian terhadap kelayakan media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media komik digital dianggap sangat layak berdasarkan validasi ahli materi (97,72%), ahli media (90,38%), ahli pendidik (94%), dan uji coba terbatas (88%), sehingga termasuk dalam kategori sangat layak. Berdasarkan hasil tersebut, media komik digital dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk menstimulasi dan meningkatkan kemampuan kemandirian anak usia 4-5 tahun.

Kata kunci: media komik digital, kemandirian, anak usia dini

A. Pendahuluan

Generasi muda atau yang diawali dari masa usia dini menjadi hal yang perlu diperhatikan karena menjadi dasar terbangunnya sebuah generasi. Pada usia dini, anak akan melalui tahap perkembangan psikososial, dimana pada tahap ini anak harus diberi kepercayaan agar dapat mengembangkan kemandiriannya. Anak usia dini merupakan tahap penting dalam perkembangan individu, di mana pembelajaran yang efektif dapat menstimulasi berbagai aspek perkembangan, termasuk kemandirian. Pada anak usia dini, kemandirian paling utama diperoleh dari interaksi orang tua. Menurut Montessori, sejak kecil anak suka melihat perilaku orangtuanya setiap hari dan cenderung menirukannya (Sunarty, 2016). Upaya orang tua dalam membangun kemandirian anak adalah memberi kesempatan kepada anak untuk melakukannya sendiri, supaya lebih bertanggung jawab dan tidak selalu kebergantungan kepada kedua orang tua (Ramadhani et al., 2022).

Saat ini banyak anak usia dini yang mengalami kesulitan dalam melakukan tugas-tugas sederhana, seperti membersihkan mainannya sendiri, hal ini disebabkan karena kurangnya kesempatan yang diberikan oleh orang tua ataupun pengasuh (Aprilia et al., 2024). Kejadian ini sering kali disebabkan oleh orang tua yang terlalu cepat atau mengambil alih tugas anak, sehingga anak tidak terbiasa melakukan aktivitas secara mandiri. Kondisi ini menuntut adanya inovasi, salah satunya pemanfaatan media berbasis teknologi digital untuk melatih anak menjadi lebih mandiri dalam kegiatan sehari-hari.

Saat ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memasuki era 4.0 atau komunikasi interaktif. Perkembangan teknologi mempermudah proses pembelajaran dan pencarian berbagai sumber belajar, karena pembelajaran masa kini tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu (Sanita & Saparia, 2023). Teknologi pembelajaran menyediakan

beragam sumber daya interaktif, simulasi, permainan, dan alat evaluasi yang dirancang khusus untuk melibatkan siswa dalam aktivitas berpikir kritis dan pemecahan masalah yang autentik (Said et al., 2023). Salah satu media yang memanfaatkan teknologi adalah media komik digital yang menarik. Peserta didik mengilustrasikan 3 komik sebagai sesuatu hal yang menarik, meningkatkan pemahaman dan daya ingat peserta didik, meningkatkan motivasi belajar, serta penggunaan komik digital sangat diminati oleh peserta didik (Yulianti et al., 2024).

Komik merupakan media yang digunakan sebagai wadah menuangkan imajinasi, kreatifitas, mengekspresikan perasaan dalam bentuk gambar dan warna yang bervariasi (Ropipah, 2018). Tampilan komik digital interaktif yang menggabungkan beberapa media gambar, teks, audio, video dan animasi memungkinkan anak untuk mengembangkan kemampuan menyimak/menangkap makna dari tulisan yang dibaca dan didengar, menambah perbendaharaan kata dan belajar kalimat ekspresif (Rahmawati et al., 2023).

Berdasarkan pengamatan penulis di TK PG LAB FKIP UNRI Pekanbaru ketika melaksanakan kegiatan PLP di sekolah tersebut, penulis menemukan adanya permasalahan kemandirian pada anak usia dini, yakni 1) anak belum dapat membersihkan dirinya sendiri

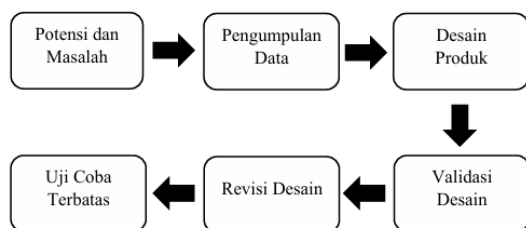
ketika sedang buang air besar yang mengharuskan gurunya untuk membantu membersihkan anak ketika selesai buang air besar, 2) anak belum dapat membereskan mainannya sendiri setelah digunakan tanpa diminta oleh guru, 3) perlakuan/treatment yang dilakukan guru belum mampu untuk meningkatkan kemandirian anak usia dini. Dengan penggunaan gambar yang menarik, pemilihan warna yang tepat, penyusunan storyboard yang menarik, serta penggunaan kalimat dan bahasa yang mudah dipahami, pastinya membuat anak akan merasa tertarik untuk memahaminya. Komik digital ditampilkan menggunakan bantuan perangkat laptop dari peneliti dan infokus yang tersedia di sekolah. Hal ini sangat sesuai dengan kebutuhan di era sekarang yang serba digital. Maka dari itu, penulis tertarik untuk menulis proposal dengan judul Pengembangan Media Komik Digital untuk Meningkatkan Kemandirian Anak Usia 4-5 Tahun di TK PG LAB FKIP UNRI Pekanbaru.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) yang bertujuan untuk mengembangkan media komik digital dalam kemampuan kemandirian anak usia 4-5 tahun. Penelitian dan pengembangan dalam Bahasa Inggris diterjemahkan sebagai *research and development* (R & D) merupakan metode penelitian yang banyak diadopsi oleh dunia akademik dewasa ini untuk

merancang dan menguji efektifitas produk (Sugiyono, 2019). Metode ini bertujuan untuk menghasilkan produk melalui proses penemuan potensi masalah, mendesain dan mengembangkan suatu produk sebagai solusi terbaik (Waruwu, 2024). Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Borg & Gall.

Menurut Borg and Gall (dalam Hasyim, 2016: 87) menyatakan bahwa ada sepuluh langkah pelaksanaan teknik penelitian dan pengembangan, Langkah-langkah R&D yang diajukan Borg and Gall disederhanakan menjadi 6 tahapan.



Gambar 1. Skema Prosedur Penelitian Borg & Gall Media Komik Digital

Potensi masalah merupakan segala sesuatu yang apabila dimanfaatkan akan dapat menjadi nilai tambah, sedangkan masalah merupakan penyimpangan antara apa yang diharapkan dengan apa yang terjadi. Disini dapat disimpulkan bahwa masalah dapat menjadi sebuah potensi apabila kita dapat mendayagunakannya. Potensi dan masalah pada penelitian ini diperoleh dengan mengumpulkan informasi melalui observasi yang dilakukan di sekolah. Masalah yang terjadi adalah anak yang belum dapat membersihkan diri sendiri setelah dari toilet, belum dapat

membersihkan mainan tanpa diminta guru, hingga *treatment*/perlakukan dari guru belum dapat meningkatkan kemandirian anak. Hal ini menyebabkan beberapa anak masih harus dibantu oleh guru ketika buang air, dan juga ditegur ketika tidak dapat membersihkan mainannya sendiri. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan media berupa komik digital yang menarik agar anak tertarik untuk memahaminya.

Setelah ditemukannya potensi masalah, tahap selanjutnya adalah mengumpulkan data awal melalui observasi, angket, dan juga dokumentasi.

Tahap selanjutnya adalah mendesain media komik digital. Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ada banyak macamnya. Untuk menghasilkan sistem kerja baru, harus dibuat rancangan kerja baru berdasarkan penilaian terhadap sistem kerja lama, sehingga dapat ditemukan kelemahan-kelemahan terhadap sistem tersebut. Hasil akhir dari kegiatan ini berupa desain produk baru yang lengkap dengan spesifikasinya. Desain ini masih bersifat hipotetik karena efektivitasnya belum terbukti, dan akan dapat diketahui setelah melalui pengujian.

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk layak atau tidak digunakan. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau

tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Setiap pakar diminta untuk menilai desain tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya. Validasi Desain berupa ahli media, materi, dan juga validasi dari pengguna atau guru.

Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti yang mau menghasilkan produk tersebut Uji Coba Produk.

Setelah melakukan perbaikan desain, selanjutnya peneliti melakukan uji coba terbatas sebanyak 10 orang anak dalam 1 kelas di TK PG LAB FKIP UNRI Pekanbaru.

Penelitian dilakukan di TK-PG LAB FKIP UNRI pada April sampai May 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia 4-5 tahun di TK-PG LAB FKIP UNRI yang berjumlah 16 anak atau setara dengan satu kelas.

Teknik analisis data menggunakan Skala Likert dengan skala penelitian 1-4 skala. Dalam artian angka 1) tidak efektif, 2) kurang efektif, 3) efektif, 4) sangat efektif.

Tabel 1. Kriteria Lembar Praktisi Media

No	Skor dalam Persen (%)	Kategori Kepraktisan
1	100% – 76%	Sangat Valid
2	75% - 51%	Valid
3	50% - 26%	Kurang Valid
4	25% - 0%	Tidak Valid

Sumber : (Jannah, 2023)

Kelayakan media komik digital kemandirian dihasilkan melalui beberapa tahapan analisis dengan melakukan rekapitulasi data hasil penelitian. Merubah penilaian bentuk kualitatif menjadi kuantitatif menggunakan skala Likert dan menghitung skor rata-rata dari instrumen dengan rumus sebagai berikut:

Gambar 2. Rumus Menghitung Skor Rata-Rata

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor Faktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Produk hasil dari penelitian ini yaitu berupa media komik digital untuk kemampuan kemandirian anak untuk rentang usia 4-5 tahun atau kelompok A. Langkah-langkah yang dilakukan untuk menghasilkan produk baru berupa media komik digital kemandirian ialah menggunakan langkah-langkah yang diadaptasi dari model Borg & Gall, adapun langkahnya sebagai berikut:

1. Potensi dan Masalah

Potensi pada penelitian dan pengembangan ini adalah mengembangkan media komik digital sebagai media pembelajaran untuk kemampuan kemandirian anak usia 4-5 tahun. Pengembangan ini dilakukan dikarenakan berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti banyak ditemukan permasalahan, antara lain: 1) anak belum dapat membersihkan dirinya sendiri ketika sedang buang air besar yang mengharuskan gurunya untuk membantu membersihkan anak ketika selesai buang air besar, 2) anak belum dapat membereskan mainannya sendiri setelah digunakan tanpa diminta oleh guru, 3) perlakuan/*treatment* yang dilakukan guru belum mampu untuk meningkatkan kemandirian anak usia dini.

2. Pegumpulan Data

Pengumpulan data awal yang dilakukan pada penelitian ini adalah melakukan observasi, angket, dan dokumentasi di TK selanjutnya juga dilakukan studi Pustaka guna mendapatkan data-data yang valid sebagai acuan dalam pengembangan media. Hasil yang didapat dari observasi, angket, dokumentasi yaitu gambaran permasalahan yang terjadi di lapangan. Studi Pustaka dilakukan untuk mencari informasi dari penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan baik itu media ataupun materi yang dibutuhkan dalam pengembangan media yang akan peneliti kembangkan seperti buku,

jurnal, dan sumber yang relevan lainnya.

3. Desain Produk

Produk yang dikembangkan oleh peneliti adalah sebuah media komik digital untuk kemampuan kemandirian anak usia 4-5 tahun. Media komik digital yang dikembangkan oleh peneliti ini dirancang oleh peneliti disesuaikan dengan indikator perkembangan kemandirian anak usia 4-5 tahun dengan menggunakan aplikasi pixton untuk membuat komik dan juga aplikasi powerpoint untuk menciptakan transisi dan animasi di tiap panelnya.

Gambar 1. Desain Awal Media Komik Digital



4. Validasi Produk

Validasi adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengetahui kevalidan sebuah produk yang dikembangkan oleh peneliti baik dari aspek materi ataupun media. Setelah produk selesai maka langkah selanjutnya akan dilakukan penilaian validasi dari ahli yang disebutkan dengan validator. Validator yang akan menilai produk ini terdiri dari 1 orang ahli validator materi, media, dan 5 orang validator pendidik.

a. Validasi Ahli Materi

Validasi materi yang dilakukan bertujuan untuk menilai materi yang digunakan untuk pembuatan produk pengembangan fungsinya untuk memperbaiki jika ada kekurangan yang didapat dari pembuatan materi sebelumnya. Hasil validasi produk penilaian materi yang dilakukan pada validator akan ditampilkan dalam tabel berikut ini:

Gambar 3. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Pertanyaan	Skor
1	Kelayakan Isi	Penggunaan media komik digital sesuai dengan indikator: - anak mampu membersihkan diri ketika di toilet - anak mampu mencuci tangannya sendiri - anak mampu mengenakan pakaiannya sendiri - anak mampu merapikan dan menyimpan barangnya sendiri.	3
		Media komik digital yang digunakan sesuai dengan tujuan	4
		Media komik digital memiliki kesesuaian gambar dengan materi	4
		Materi pada media komik digital mudah dimengerti anak	4
		Materi pada media komik digital sesuai tingkat kemampuan anak	4
2	Kelayakan Bahasa	Media komik digital menggunakan bahasa yang mudah dipahami anak	4
		Media komik digital menggunakan bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan anak	4
3	Penyajian	Media komik digital menyajikan aktivitas yang sesuai dengan materi.	4
		Media komik digital memiliki aktivitas yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari.	4
4	Belajar Mandiri	Media komik digital dapat membantu anak belajar sendiri	4
		Media komik digital dapat menstimulus aspek kemandirian anak usia dini.	4
Jumlah Skor Validasi			43
Skor Maksimal			44
Persentase Penilaian Skor Validasi			97,72%
Kriteria			Sangat Valid

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada uji kelayakan materi media komik digital ini mendapat nilai 97,72% sehingga dapat dikategorikan “Sangat Valid”.

b. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media yang dilakukan bertujuan untuk menilai media yang digunakan untuk pembuatan produk pengembangan fungsinya untuk memperbaiki jika ada kekurangan yang didapat. Hasil validasi produk penilaian media yang dilakukan pada validator ahli media akan ditampilkan dalam tabel berikut ini:

**Gambar 4. Hasil Validasi
Ahli Media**

No.	Aspek	Jumlah Item	Skor Faktual	Skor Ideal	Persen (%)	Kategori
1	Materi	6	114	120	95%	Sangat Sesuai
2	Daya Tarik	2	34	40	85%	Sangat Sesuai
3	Bahasa	2	36	40	90%	Sangat Sesuai
4	Ilustrasi	2	40	40	100%	Sangat Sesuai
5	Kualitas Media	3	58	60	96%	Sangat Sesuai
Jumlah		15	282	300		
Persentase					94%	
Kategori						Sangat Valid

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada uji kelayakan media komik digital ini mendapat nilai 90,38% sehingga dapat dikategorikan “Sangat Valid”.

c. Validasi Ahli Pendidik

Validasi pendidik dilakukan dengan memberikan media komik digital beserta lembar angket penilaian yang berisi masing-masing indikator. Hasil validasi produk penilaian media yang dilakukan pada validator ahli pendidik akan ditampilkan dalam tabel berikut ini:

**Gambar 5. Hasil Validasi
Ahli Pendidik**

No	Aspek Penilaian	Pertanyaan	Skor
1	Kebahasaan	Pemilihan bahasa yang sesuai dan dapat dibaca dengan jelas	4
2	Desain Isi dan Ilustrasi	Kontras warna huruf/teks dengan background dan balon kata	4
		Ilustrasi media sesuai dengan materi pembelajaran	4
		Tata letak gambar dan teks tersusun dengan baik	4
		Kesesuaian karakter tokoh dengan cerita	3
3	Kualitas dan Tampilan Media	Ilustrasi komik digital sesuai dengan konteks kegiatan sehari-hari anak	4
		Penampilan media komik digital menarik perhatian anak	4
		Proporsi warna sesuai	3
		Gambar animasi jelas	3
4	Daya Tarik	Penggunaan media komik digital memiliki elemen dan objek yang dapat memotivasi belajar kemandirian anak	4
		Penggunaan komik digital menggunakan laptop	3
		Proporsi penempatan ilustrasi karakter, background, dan balon kata	3
		Kemencapaian animasi dan transisi antar panel, balon kata, karakter, dan ilustrasi	3
Jumlah Skor Validasi		47	
Skor Maksimal		52	
Persentase Penilaian Skor Validasi		90,38%	
Kriteria		Sangat Valid	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh skor 282 dengan persentase 94% dan dapat dikategorikan “Sangat Valid”.

5. Revisi Desain

Tahapan selanjutnya dalam pengembangan ini adalah revisi produk sesuai saran yang diberikan oleh validator. Hasil yang diperoleh dari tahapan validasi dan uji coba lapangan terbatas peneliti melakukan revisi yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. Komentar dan saran dari ahli materi dan media

No.	Validator	Saran
1	Dr. Nurlita, S.Pd., M.Pd	Tambahkan gambar

		sesuai indikator
2	Dr. Zariul Antosa, M.Sn	Warna sesuai warna primer

6. Uji Coba Terbatas

Uji coba media komik digital menggunakan uji coba terbatas. Uji coba terbatas dilakukan oleh anak usia 4-5 tahun yang berada di TK-PG LAB FKIP UNRI, dengan jumlah 6 orang anak. Hasil uji coba terbatas media yang dilakukan pada anak akan ditampilkan dalam tabel berikut ini:

Gambar 5. Hasil Uji Coba Terbatas

No.	Indikator	Jumlah Item	Skor Faktual	Skor Ideal	Persen (%)	Kategori
1	Anak memperhatikan saat komik dibacakan	1	23	24	96%	Sangat Sesuai
2	Keterarikan anak pada media komik digital	1	22	24	92%	Sangat Sesuai
3	Anak memahami isi komik	1	20	24	83%	Sangat Sesuai
4	Anak dapat menjawab pertanyaan sederhana mengenai isi komik	1	19	24	79%	Sangat Sesuai
5	Anak dapat menceritakan kembali isi dari komik	1	22	24	92%	Sangat Sesuai
Jumlah		5	106	120		
Persentase					88%	
Kategori						Sangat Valid

Berdasarkan hasil uji coba terbatas secara keseluruhan

diperoleh skor 106 atau 88% dari yang diharapkan, artinya media komik digital ini sangat layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan kemandirian anak usia 4-5 tahun dengan bentuk komik digital di TK PG-LAB FKIP UNRI.

Adapun penelitian yang sejalan dengan penelitian media komik digital, yaitu penelitian oleh Aini Indriasih pada tahun 2020 pengembangan e-comic sebagai alat pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan kecakapan hidup anak usia dini. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (R & D) dengan metode *mixed methods design*. Pengembangan e-comic mengacu pada tahap-tahap pengembangan oleh Borg dan Gall. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-comic sebagai media pembelajaran layak digunakan untuk meningkatkan kecakapan hidup anak usia dini. Penilaian dari ahli materi menunjukkan skor 3,87 dalam kategori baik, sementara penilaian dari ahli media mendapatkan skor 4,0 dalam kategori baik. Penilaian dari siswa pada tahap uji lapangan,

uji lapangan lebih luas, dan uji operasional menunjukkan skor antara 3,88 hingga 3,99, menandakan bahwa e-comic sebagai media pembelajaran efektif dalam meningkatkan kecakapan hidup anak usia dini. Secara kualitatif, e-comic mampu menarik perhatian siswa, memudahkan proses belajar, dan merangsang siswa untuk mengingat materi dengan lebih mudah (Indriasih & Santoso, 2020).

Menurut peneliti (Maulidia et al., 2024) tentang pengembangan media *busy book* untuk menstimulasi kemandirian pada anak usia 4-5 tahun melalui hasil uji coba kelompok kecil di TK Muslimat NU 24 menunjukkan bahwa media *Busy Book* berbasis *Practical Life* sangat efektif, efisien, dan menarik, dengan persentase keefektifan 87,5%, keefisienan 91%, dan kemenarikan 94,6%. Berdasarkan akumulasi uji coba kelompok besar media *Busy Book* berbasis *Practical Life* memenuhi kriteria dengan pemerolehan presentase pada rentang 81%-100% dan dapat dikatakan sangat layak.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media komik digital untuk kemampuan kemandirian anak 4-5 tahun, dapat diperoleh kesimpulan bahwasannya pengembangan media komik digital untuk kemampuan kemandirian anak usia dini memiliki nilai hasil uji kelayakan oleh tim ahli validasi. Berdasarkan ahli materi dengan persentase 97,72%, ahli media dengan persentase 90,38% dan ahli pendidik dnegan persentase 94% mendapatkan “sangat vallid” untuk digunakan. Penelitian dan pengembangan terhadap media komik digital setelah dilakukan uji coba terbatas pada anak usia 4-5 tahun di TK-PG LAB FKIP UNRI, memperoleh hasil yaitu berada pada kategori “sangat valid” dengan skor persentase 88%.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, C. W., Elan, & Rizqi, A. M. (2024). Peran Orang Tua dalam Mendorong Kemandirian Anak Usia 4-5 Tahun. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(2).
- Indriasih, A., & Santoso, dan. (2020). Pengembangan E-Comic Sebagai Media Pembelajaran

- untuk Meningkatkan Kecakapan Hidup Anak Usia Dini. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 10(2). <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/RE>
- Jannah, M. (2023). *Pengembangan Media Komik Digital Untuk Meningkatkan Karakter Saling Menghargai Pada Anak Usia Dini*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Maulidia, A., Kustiawan, U., & Damayani Twinsari Maningtyas, R. (2024). Pengembangan Media Book Berbasis Practical Life Untuk Menstimulasi Kemandirian Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *SIBERNETIK: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 46–52. <https://doi.org/10.59632/sjpp.v2i1>
- Rahmawati, I., Putri, S. U., & Dewi, F. (2023). Analisis Kebutuhan Pengembangan Komik Digital Interaktif pada Konsep Sains untuk Menstimulus Perkembangan Bahasa Anak Usia 5-6 Tahun. *Prosiding Seminar Nasional PGPAUD UPI Kampus Purwakarta*, 2(1), 101–106.
- Ramadhani, A. A., Adzhariah, I., Safitri, W., & Suprapmanto, J. (2022). *Peran Orang Tua dalam Membangun Kemandirian Anak*.
- Ropipah, F. (2018). *Pengembangan Media Buku Cerita Komik untuk Meningkatkan Perkembangan Moral Anak Usia Dini di PAUD Bandar Lampung*.
- Said, S., Program, D., Ekonomi, S. P., & Bima, S. (2023). Peran Teknologi sebagai Media Pembelajaran di Era Abad 21. *Jurnal PenKoMi: Kajian Pendidikan & Ekonomi*, 6(2).
- Sanita, S., & Saparia, A. (2023). Peran teknologi pendidikan dalam inovasi pembelajaran di MTSN 1 poso. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 22(4), 69. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v22i4.16587>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan* (A. Nuryanto, Ed.; Cetakan Pertama). Alfabeta.
- Sunarty, K. (2016). Hubungan Pola Asuh Orangtua dan Kemandirian Anak. *Journal of EST*, 2, 152–160.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Yulianti, A., Dewi, F., & Justicia, D. R. (2024). Efektivitas Komik Digital untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Anak Usia Dini. *Prosiding Seminar Nasional PGPAUD UPI Kampus Purwakarta*, 3(1), 5–10.