

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MUATAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS VI

A.R. Fauzan¹, Nurhikmah², F. Febriati³

¹²³Teknologi Pendidikan
Universitas Negeri Makasar
Makasar, Indonesia

e-mail: andiocan91@gmail.com¹, nurhikmah.h@unm.ac.id², farida.febriati@unm.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti merujuk dari observasi awal dimana peneliti menemukan fakta bahwa proses belajar mengajar di SDN 129 Waempubbu belum mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi atau masih konvensional. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk: (1) Mengidentifikasi kebutuhan Multimedia berbasis E-book pada pembelajaran muatan lokal bahasa bugis di SDN 129 Waempubbu, Kecamatan Amali, Kabupaten Bone. (2) Mendesain Multimedia berbasis E-book pada pembelajaran muatan lokal bahasa bugis di SDN 129 Waempubbu, Kecamatan Amali, Kabupaten Bone. (3) Bagaimana tingkat validitas & kepraktisan Multimedia berbasis E-book pada pembelajaran muatan lokal bahasa bugis di SDN 129 Waempubbu, Kecamatan Amali, Kabupaten Bone. Penelitian ini mengacu pada langkah- langkah model pengembangan Alessi dan Trollip yang terdiri dari beberapa tahap yaitu tahap perencanaan (*Planning*), tahap desain (*design*), dan tahap pengembangan (*development*). Penelitian ini dilakukan di SDN 129 Waempubbu dengan subjek penelitian keseluruhan 14 siswa dan 1 guru Wali Kelas VI. Uji coba produk didesain terdiri dari uji *alpha* yang dilakukan oleh 2 ahli yaitu ahli media yang berada pada kualifikasi baik dan ahli media isi atau materi diperoleh kualifikasi sangat baik sehingga Multimedia Pembelajaran dapat diuji cobakan dilapangan untuk mengetahui kepraktisan serta uji coba *beta* yang dilakukan melalui uji coba kelompok kecil dipilih berdasarkan *random sampling* yang terdiri dari 5 siswa berada pada kualifikasi praktis, sedangkan uji kelompok besar diperoleh kualifikasi sangat praktis dan tanggapan guru wali kelas VI berada pada kualifikasi sangat praktis. Hal ini berarti dapat dinyatakan bahwa Multimedia berbasis E-book ini sangat praktis untuk digunakan dalam proses Pembelajaran di SDN 129 Waempubbu. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk Multimedia Pembelajaran yang berupa aplikasi sudah layak untuk digunakan untuk proses pembelajaran di SDN 129 Waempubbu.

Kata kunci: Bahasa Bugis; *E-book*; Muatan Lokal; Multimedia; Pembelajaran

Abstract

This research was conducted based on an initial observation in which the researcher found that the teaching and learning process at SDN 129 Waempubbu had not yet implemented technology-based learning and was still using conventional methods. This development research aims to: (1) identify the need for E-book-based multimedia in local content learning of the Bugis language at SDN 129 Waempubbu, Amali District, Bone Regency; (2) design E-book-based multimedia for local content learning of the Bugis language at SDN 129 Waempubbu, Amali District, Bone Regency; and (3) determine the level of validity and practicality of the E-book-based multimedia in local content learning of the Bugis language at SDN 129 Waempubbu, Amali District, Bone Regency. This study follows the developmental steps of the Alessi and Trollip model, which consists of the planning, design, and development stages. The research was conducted at SDN 129 Waempubbu involving 14 students and 1 homeroom teacher of Grade VI as research subjects. The product trials consisted of an alpha test conducted by two experts—one media expert who rated the product in the “good” category and one content/material expert who rated it in the “very good” category—indicating that the multimedia could be tested in the field to assess its practicality. The beta test included a small-group trial involving 5 students selected through random sampling, which yielded a “practical” category, followed by a large-group trial that resulted in a “very practical” category, and teacher responses

that also fell into the “very practical” category. These results indicate that the E-book–based multimedia is highly practical for use in the learning process at SDN 129 Waempubbu. This development study produced a multimedia learning product in the form of an application that is feasible for use in the learning process at SDN 129 Waempubbu.

Keywords: *Learning Outcomes; Melajah.Id Portal; Problem-Solving Ability; Problem Based Blended Learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan serta kebiasaan yang dilakukan suatu individu dari satu generasi ke generasi lainnya, pendidikan juga dapat meningkatkan kecerdasan, akhlak mulia, kepribadian serta keterampilan yang bermanfaat baik itu untuk diri sendiri maupun masyarakat umum. Pendidikan merupakan kunci untuk semua kemajuan dan perkembangan yang berkualitas, sebab dengan pendidikan manusia dapat mewujudkan semua potensi dirinya baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat. Oleh karena itu, dalam rangka mewujudkan potensi diri menjadi multi kompetensi manusia harus melewati proses pendidikan yang diimplementasikan dengan proses pembelajaran. Dengan demikian proses pembelajaran hendaknya bisa mengembangkan kemampuan dan membentuk watak manusia sehingga tercipta pendidikan yang berkualitas (Zendrato, 2020).

Menurut Kurniawan (2022) “Pendidikan adalah bimbingan ataupun pimpinan secara sadar oleh pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani peserta didik menuju terbentuknya kepribadian yang utama”. Pendidikan menjadi hal yang begitu penting dalam kehidupan manusia dan memiliki berperan yang sangat penting juga dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam hidup bermasyarakat karena pendidikan merupakan kunci kemajuan dan perkembangan pendidikan yang berkualitas (Situmorang & Gultom, 2018), dimana saat berinteraksi dengan masyarakat, setiap orang perlu pendidikan dan ilmu pengetahuan untuk mengetahui bagaimana upaya yang akan dilakukan untuk bersosialisasi yang baik dan benar dalam hidup bermasyarakat (Sardin & Sukrillah, 2022).

Pendidikan bertujuan memberikan bekal kemampuan dasar, pengetahuan, dan keterampilan dasar pada peserta didik yang memiliki manfaat sesuai dengan tingkat perkembangan serta mempersiapkan mereka untuk mengikuti pendidikan di sekolah yang lebih tinggi tingkatannya (Arfayan, 2025). Salah satu penentu dalam pendidikan dalam membangun mutu hidup dan kehidupan manusia yaitu terlaksananya proses pembelajaran yang baik.

Dewasa ini arus penetrasi kebudayaan yang datang dari Barat semakin gencar mewarnai sistem kehidupan sosiokultural masyarakat Indonesia. Di perparah lagi dengan adanya kecenderungan sebagian generasi muda bangsa ini berkiblat kepada kebudayaan tersebut. Keadaan akan tampak semakin konkret ketika kita mencoba melihat fenomena yang ada seperti maraknya pergaulan bebas, kasus narkoba dan sebagainya. Di tengah pusaran pengaruh hegemoni global tersebut, fenomena yang terjadi juga telah membuat lembaga pendidikan serasa kehilangan ruang gerak (Hetarion & Makaruku, 2020).

Beberapa studi terdahulu telah mencoba mengembangkan media pembelajaran aksara Lontara untuk siswa sekolah dasar. Saleh *et al.* (2022) mengembangkan aplikasi online untuk pengenalan karakter Lontara yang dilengkapi fitur visual dan audio, namun belum memuat sistem umpan balik otomatis bagi siswa selama praktik belajar. Rizal H. *et al.* (2023) menyajikan game edukasi berbasis Android untuk belajar Aksara Lontara yang terbukti layak secara *usability*, tetapi fokusnya masih pada aspek permainan umum tanpa segmentasi tingkat kemahiran pembelajaran. Rismayanti *et al.* (2023) juga merancang aplikasi pembelajaran Android dengan fitur kuis interaktif, namun belum mengintegrasikan fitur umpan balik adaptif atau analisis data proses

belajar siswa secara komprehensif. Penelitian menggunakan *Augmented Reality* oleh Putri *et al.* (2025) menunjukkan perbaikan hasil belajar melalui visualisasi interaktif, tetap lebih menekankan tampilan visual daripada segmentasi materi dan penilaian dinamis terhadap proses belajar siswa. Analisis kebutuhan pembelajaran Lontara oleh Mirfan, (2024) menemukan keterbatasan media pembelajaran konvensional dalam memenuhi gaya belajar siswa (visual-auditory-kinesthetic). Selain itu, desain permainan edukatif berbasis *memory game* untuk pengenalan huruf Lontara bagi anak usia dini oleh Mansoor & Nugraha (2021) mempertegas potensi gamifikasi, namun belum mencakup penetapan level tingkat kompetensi siswa secara bertahap. Dengan demikian, meskipun berbagai media interaktif telah dikembangkan, masih terdapat keterbatasan dalam hal implementasi umpan balik adaptif, segmentasi *microlearning* berjenjang, serta analisis data proses belajar siswa. Penelitian ini berupaya mengatasi keterbatasan tersebut melalui pengembangan multimedia pembelajaran muatan lokal Bahasa Bugis yang lebih responsif, adaptif, dan terukur

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Desember 2023 di SDN 129 Waempubbu, kecamatan Amali, kabupaten Bone masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Adapun media yang digunakan berupa buku dan perangkat media sederhana sebagai penunjang pembelajaran, pada mata pelajaran Bahasa Lontara masih kekurangan referensi yang hanya menggunakan buku cetak sebagai media dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik masih membutuhkan referensi lain sebagai sumber belajar baik di kelas maupun secara mandiri.

Pemanfaatan buku teks di SDN 129 Waempubbu, Kecamatan Amali, kabupaten Bone sebagai bahan ajar juga sangat tidak efisien karena mereka hanya diperbolehkan meminjam buku pelajaran pada waktu pembelajaran pelajaran di perpustakaan (Islamiyah, 2023). Hal itu disebabkan karena peserta didik tidak diperkenankan membawa pulang buku teks tersebut, karena buku teks tersebut jumlahnya terbatas dan bergantian penggunaannya dengan kelas lain. Waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran juga tidak efektif karena waktu yang terbuang untuk mengambil buku di perpustakaan.

Dari hasil analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti mendapatkan informasi mengenai KKM di SDN 129 Waempubbu, Kecamatan Amali, Kabupaten Bone yaitu sebesar 75 dan siswa yang tidak mencapai nilai KKM sebanyak 3 orang dari 18 siswa kelas VI SDN 129 Waempubbu. Salah satu kompetensi dasar mata pelajaran Muatan Lokal di kelas VI adalah mengenai kearifan lokal, Materi ini dikatakan sulit untuk dipahami berdasarkan observasi banyak siswa yang merasa kebingungan dalam materi karena kurangnya referensi pada mata pelajaran tersebut yang hanya menggunakan buku cetak (Nugraha *et al.*, 2020).

Guru Muatan Lokal di SDN 129 Waempubbu, Kecamatan Amali, Kabupaten Bone masih menggunakan bahan ajar secara konvensional yang membuat siswa di SDN 129 Waempubbu kurang tertarik dan tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini merupakan tantangan bagi guru untuk mengembangkan bahan ajar yang menarik agar siswa tertarik dan antusias dalam mengikuti pembelajaran (Asmani, 2018). Dengan adanya Pengembangan Multimedia Berbasis EBook pembelajaran diharapkan siswa mudah mengerti setiap materi yang disampaikan dan antusias mengikuti proses pembelajaran karena adanya suasana baru dalam kegiatan belajar mengajar. Apabila penyampaian materi tersampaikan kepada siswa, maka akan meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Ariani & Festiyed, 2019).

Pembelajaran berbasis Teknologi menggunakan Multimedia merupakan media yang sudah banyak memberikan kontribusi dalam proses pembelajaran dengan memberikan pengertian materi yang lebih jelas dan mudah dipahami dengan menggunakan pendekatan teori Konstruktivisme. Pemanfaatan multimedia digital dalam pembelajaran terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik karena mengintegrasikan teks, gambar, audio, dan interaktivitas secara terpadu (Mawarni & Muhtadi, 2017). Diharapkan dengan

penggunaan E-Book ini siswa lebih mudah memahami materi yang diberikan, antusias dalam proses pembelajaran, termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, dan dapat menumbuhkan kemandirian dalam proses belajar, sehingga siswa akan mengalami proses yang jauh lebih bermakna dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Pemilihan Multimedia Berbasis E-Book sebagai pengembangan dari bahan ajar dikarenakan memiliki fitur digital yang menarik, serta pernah terbukti dalam membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran seperti penelitian yang pernah dilakukan oleh Lastrina Indiana yang berhasil dalam mengembangkan Multimedia Berbasis E-Book untuk meningkatkan hasil belajar siswa, Sehingga dari faktor-faktor pendukung tersebut, peneliti akan mengembangkan bahan ajar dengan membuat Multimedia Berbasis E-Book untuk meningkatkan Pemahaman siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* yang bertujuan untuk mengembangkan Multimedia Pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi model pengembangan Stephen M. Alessi dan Stanley R. Trollip, yakni melalui langkah- langkah perencanaan (*planning*), desain (*design*), dan pengembangan (*development*) (Alessi & Trollip, 2001). Model pengembangan Alessi dan Trollip memiliki komponen yang terdiri dari langkah-langkah pengembangan (*planning, design, & development*) serta atribut yang selalu ada dalam setiap tahap. Komponen atribut tersebut mencakup standar (*standards*), evaluasi berkelanjutan (*ongoing evaluation*), dan manajemen proyek (*project management*) yang menjadi pelengkap dan bahan pertimbangan dalam mengembangkan produk. Alasan pemilihan model pengembangan Alessi dan Trollip dikarenakan model pengembangan ini terdiri dari tahap yang relatif sederhana (3 tahap) namun didalamnya memiliki sub komponen yang dijelaskan secara lebih detail. Sub komponen model dijelaskan secara eksplisit untuk membimbing pengembang menghasilkan produk yang efektif. Atribut yang digunakan dalam model Alessi dan Trollip juga dapat membantu pengembangan produk untuk cepat selesai namun tetap dalam standar manajemen dan kualitas. Penelitian pengembangan ini akan menghasilkan suatu produk Multimedia Pembelajaran di SDN 129 Waempubbu menggunakan model pengembangan menurut Alessi & Trollip (2001).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Perencanaan

a. Define the Scope

Pemilihan mata pelajaran dalam pengembangan Multimedia Pembelajaran yaitu dengan mempertimbangkan beberapa hasil dari wawancara dengan kepala sekolah dan guru Wali Kelas VI di SDN 129 Waempubbu. Hasil wawancara diperoleh beberapa informasi yang mendukung pemilihan matapelajaran yang akan dikembangkan dalam Multimedia Pembelajaran ini. Berdasarkan hasil wawancara peneliti mengangkat mata pelajaran muatan lokal Bahasa Bugis sebagai materi yang akan dikembangkan dalam Multimedia Pembelajaran. Menurut guru wali kelas VI menyatakan bahwa penerepan *smartphone* khususnya *Android* belum sepenuhnya dimanfaatkan di sisi lain tingkat penggunaan *smartphone* dikalangan siswa sangat tinggi.

b. Identify Learner Characteristic

Pada tahap ini yaitu mengidentifikasi karakteristik peserta didik yang bertujuan agar hasil pengembangan Multimedia Pembelajaran tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam hal ini peserta didik dan pendidik. Identifikasi karakteristik peserta didik diperoleh dari hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru wali kelas VI. pada jenjang ini motivasi meningkat apabila menggunakan media berbentuk digital, siswa lebih mengingat apa yang dilihat daripada

apa yang didengar, memiliki kecepatan yang berbeda dalam memahami materi pelajaran, serta suka berimajinasi dan mencoba hal-hal baru (Arsyad, 2014).

Berdasarkan karakteristik tersebut, siswa perlu difasilitasi media dalam pembelajaran khususnya dalam penyampaian materi. Salah satunya adalah menggunakan Multimedia Pembelajaran dalam proses pembelajaran. belajar menggunakan multimedia pembelajaran ini di kemas dalam bentuk web yang tampilanya sangat menarik untuk dipelajari.

Berdasarkan hasil analisis terhadap angket identifikasi kebutuhan, diperoleh skor jawaban "Ya" sebesar 112, "Kadang-kadang" sebesar 14, dan "Tidak" sebesar 14 serta memperoleh skor rerata 80%. Analisis ini menunjukkan bahwa siswa di UPT SDN 129 Waempubbu memerlukan pengemban Multimedia Interaktif (Kusumawati & Mustadi, 2021). Oleh karena itu, hasil tersebut menjadi acuan bagi peneliti dalam merancang Multimedia Interaktif untuk Muatan Lokal Bahasa Bugis.

Berdasarkan hasil analisis terhadap angket identifikasi kebutuhan, diperoleh skor jawaban "Ya" sebesar 8, "Kadang-kadang" sebesar 1, dan "Tidak" sebesar 1 serta memperoleh skor rerata 80%. Analisis ini menunjukkan bahwa guru di UPT SDN 129 Waempubbu memerlukan pengembang Multimedia Interaktif. Oleh karena itu, hasil tersebut menjadi acuan bagi peneliti dalam merancang Multimedia Interaktif untuk Muatan Lokal Bahasa Bugis.

c. Produce a Planning Document

Proses dalam tahap ini yaitu pembuatan dokumen perencanaan, terdiri dari naskah materi dan naskah soal. Kebutuhan naskah soal meliputi naskah kisi-kisi soal yang dikemas dalam bentuk quiz. Sedangkan instrumen penilaian berupa kisi-kisi atau angket untuk para ahli materi, ahli media dan respon siswa. Setelah proses penyusunan materi oleh guru mata pelajaran, materi terlebih dulu divalidasi oleh ahli materi sebelum materi di input kedalam Multimedia Pembelajaran. Pemilihan materi dikosultasikan dengan guru mata pelajaran

d. Determine and Collect Resources

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan sumber-sumber pendukung dalam mengembangkan Multimedia Pembelajaran berupa software serta sarana dan prasarana pendukung. Setelah perancangan Multimedia telah selesai, selanjutnya penginputan beberapa Materi yang akan di pelajari oleh peserta didik. Identifikasi selanjutnya berhubungan dengan sarana dan prasarana pedukung yang dibutuhkan untuk menjalankan Multimedia Pembelajaran yang dikembangkan. Multimedia Pembelajaran ini nantinya berbentuk digital yaitu dibaca pada pada website. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran bahwa tingkat penggunaan smartphone dikalangan siswa sangat tinggi hampir semua siswa telah memiliki smartphone khususnya Android. Proses selanjutnya berkaita dengan konten materi yang akan dijadikan bahan pembelajaran. Materi yang dipelajari diperoleh dari guru matapelajaran kemudian materi tersebut divalidasi oleh ahli meteri sebelum dimasukkan ke Multimedia Pembelajaran.

e. Conduct Initial Brainstorming

Pada tahap ini peneliti melakukan diskusi dengan guru wali kelas VI mengenai Materi dan latihan menyangkut informasi yang di butuhkan dalam proses pengembangan Multimedia Pembelajaran. Selain itu peneliti juga berdiskusi dengan teman-teman teknologi Pendidikan untuk mendapatkan saran dan masukan dalam proses pengembangan Multimedia Pembelajaran. Proses tersebut juga dikonsultasikan dengan pembimbing, ahli materi dan ahli media untuk mendapatkan arah pengembangan.

2. Tahap Desain

Pada tahap ini, adapun beberapa kegiatan yang dilakukan diantaranya mengembangkan ide, melakukan analisis konsep dan tugas, membuat deskripsi program awal, dan membuat flowchart dan storyboards. Masing-masing kegiatan tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. *Develop Initial Content Ideas*

Proses dalam tahap ini yaitu semua ide dikembangkan. Ide tersebut mengenai tampilan, pemrograman dan bentuk Multimedia Pembelajaran yang dapat menyajikan konten teks dan gambar. Multimedia Pembelajaran yang dapat memuat konten tersebut berbentuk aplikasi yang dapat digunakan pada perangkat smartphone khususnya Android yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik sebagai pengguna dari proses pengembangan.








b. *Conduct Task and Concept Analysis*


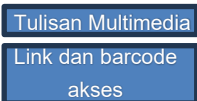
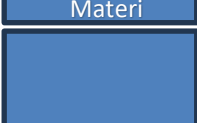

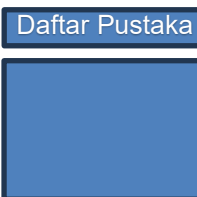
Pada tahap ini yang dilakukan adalah menganalisis materi, Latihan soal dan contoh soal yang diperoleh dari guru sesuai dengan tujuan pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran. Tahap selanjutnya menyusun cakupan materi sesuai dengan tujuan atau hasil yang akan dicapai, setelah mengumpulkan baik dari materi, latihan soal serta contoh soal sehingga dibentuk lah sebuah bahan ajar yang disesuaikan dengan tahapan pada Storyboard.

c. *Prepare Create Flowchart and Storyboard*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan desain perencanaan program berupa flowchart dan storyboard. Flowchart merupakan alur pengembangan Multimedia Pembelajaran yang akan dikembangkan. Selanjutnya penyusunan flowchart ini dijadikan dasar dalam pembuatan storyboard . Storyboard yang dibuat untuk Menyusun rancangan rancangan produk baik itu tampilan, warna, tombol, teks, dan lain-lain.

Tabel 1. Storyboard Multimedia Pembelajaran

No	Item Multimedia Interaktif	Visual	Deskripsi
1.	Tampilan awal cover E-Modul	 	Gambar ilustrasi berisi gambar tentang pembelajaran Bahasa bugis, dan penambahan teks mata pelajaran.
2.	Ucapan terima kasih		Ucapan terima kasih diisi oleh Pembimbing 1, pembimbing 2, guru dan peneliti.
3.	Kata Pengantar	 	Kata pengantar berkaitan dengan gambaran umum isi E-Modul
4.	Daftar Isi	 	Daftar isi berisi judul materi.

No	Item Multimedia Interaktif	Visual	Deskripsi
5.	Gambar aksara lontara		Gambaran awal untuk mendukung proses pembelajaran
6.	Link dan barcode modul ajar		Modul ajar dapat di unduh melalui link.
7.	Isi materi		Materi muatan lokal, memuat teks, video, gambar, link/barcode.
8.	Latihan soal		Soal interaktif yang dapat dikerjakan secara online, mencakup soal pilihan ganda dan evaluasi
9.	Daftar Pustaka		Daftar referensi materi.

3. Tahap Pengembangan

Tahap ketiga yaitu pengembangan atau Development bertujuan untuk memastikan validitas dan kepraktisan produk yang telah dirancang. Pada tahap ini, produk dievaluasi oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kesesuaian konten dan desainnya, yang dimana pada tahapan evaluasi produk ini menggunakan angket yang disesuaikan dengan bentuk konten dan desain pengembangan produk. Selain itu, dilakukan pula uji kepraktisan melalui uji coba produk dengan melibatkan siswa dan guru sebagai pengguna langsung.

1) Uji Alpha

Pengembangan Multimedia Pembelajaran yang baik tentunya harus divalidasi untuk mengetahui apakah Multimedia Pembelajaran yang dikembangkan sudah sesuai dengan kebutuhan dilapangan, maka dilakukanlah validasi produk oleh ahli isi dan ahli media (Arikunto, 2010). Ahli isi pada produk Multimedia Pembelajaran ini adalah Saimah SM, S.Pd. yang merupakan guru Mata Pelajaran Muatan Lokal Bahasa Bugis, sedangkan untuk ahli media Multimedia Pembelajaran ini adalah Sella Mawarni, S.Pd., M.Pd. selaku dosen Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Produk pengembangan yang diserahkan kepada ahli materi dan ahli isi adalah produk Multimedia Pembelajaran Muatan Lokal Bahasa Bugis yang telah dikembangkan peneliti. Adapun hasil penilaian validasi produk adalah sebagai berikut.

a) Validasi Isi

Produk awal pengembangan media yaitu produk Multimedia Pembelajaran Muatan Lokal Bahasa Bugis Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Lontara Bugis Kelas VI. Multimedia Pembelajaran tersebut diserahkan kepada ahli isi untuk mendapatkan tanggapan atau penilaian. Ahli isi yang dijadikan sebagai validator adalah Saimah SM S.Pd selaku Guru Muatan Lokal Bahasa Bugis. Berdasarkan hasil penilaian Setelah dikonversi dengan tabel konversi, hasil persentase sebanyak 93% berada pada kualifikasi “sangat baik”. Penilaian uji coba produk menurut ahli materi sudah sesuai dengan capaian pembelajaran dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya

b) Validasi Media

Produk awal pengembangan media yaitu produk Multimedia Pembelajaran Muatan Lokal Bahasa Bugis Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Lontara Bugis Kelas VI. Multimedia Pembelajaran tersebut diserahkan kepada ahli Media untuk mendapatkan tanggapan atau penilaian. Ahli Media yang dijadikan sebagai validator adalah Sella Mawarni, S.Pd., M.Pd selaku Dosen yang ahli dalam teknologi pembelajaran. Berdasarkan hasil Setelah dikonversi dengan tabel konversi, hasil persentase sebanyak 93% berada pada kualifikasi “sangat baik”. Penilaian uji coba produk menurut ahli media sudah sesuai dengan capaian pembelajaran dan dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

2) Uji Coba Pengembangan (Uji Beta)

a) Uji coba kelompok kecil

Setelah media Multimedia Pembelajaran Muatan Lokal Bahasa Bugis dinyatakan valid oleh dua validator, selanjutnya Multimedia Pembelajaran di uji cobakan kepada 5 orang siswa sebagai uji coba awal untuk mencari tahu kepraktisan produk untuk para siswa . Hasil dari uji coba kelompok kecil adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek Penilaian	Jumlah	Kategori
1.	Petunjuk Penggunaan sudah jelas tercantum dalam multimedia	72	Cukup Praktis
2.	Multimedia yang dikembangkan menggunakan Bahasa yang sederhana dan mudah dipahami	72	Cukup Praktis
3.	Produk dapat digunakan dengan mudah	76	Praktis
4.	Kombinasi antara video dalam produk menarik dan selaras	88	Praktis
5.	Gambar yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik	84	Praktis
6.	Adanya petunjuk yang jelas tentang pengerjaan soal	72	Cukup Praktis
7.	Kesesuaian antara link dalam produk materi	76	Praktis
8.	Soal yang disajikan menggunakan Bahasa yang mudah dipahami	76	Praktis
9.	Variasi cara menjawab soal menantang untuk menemukan penyelesaian	76	Praktis
10.	Kejelasan isi materi	76	Praktis
11.	Kemudahan mengakses media	68	Cukup Praktis
	Jumlah	836	

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana dicantumkan pada diatas maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian berikut:

$$Presentase = \frac{\Sigma(Persentase \text{ tiap item angket})}{Jumlah \text{ Pertanyaan}} \times 100\%$$

$$Presentase = \frac{836}{11} \times 100\% = 76\%$$

Melihat hasil dari uji coba kelompok kecil didapatkan hasil persentase sebesar 76% berada pada kualifikasi Praktis dengan keterangan tidak perlu direvisi. Multimedia Pembelajaran Muatan Lokal Bahasa Bugis ini dapat dilanjutkan untuk tahap uji coba dengan jumlah yang lebih banyak.

b) Uji Coba Kelompok Besar

Setelah melakukan uji kelompok kecil dan diperoleh dengan hasil yang tinggi dan tidak perlu direvisi, maka tahap uji kelompok besar pun dapat dilaksanakan. Hasil uji coba media pada kelompok besar mendapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Coba Kelompok Besar

No	Aspek Penilaian	Jumlah	Kategori
1.	Petunjuk Penggunaan sudah jelas tercantum dalam multimedia	90	Sangat Praktis
2.	Multimedia yang dikembangkan menggunakan Bahasa yang sederhana dan mudah dipahami	91	Sangat Praktis
3.	Produk dapat digunakan dengan mudah	94	Sangat Praktis
4.	Kombinasi antara video dalam produk menarik dan selaras	91	Sangat Praktis
5.	Gambar yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik	88	Praktis
6.	Adanya petunjuk yang jelas tentang pengerjaan soal	90	Sangat Praktis
7.	Kesesuaian antara link dalam produk materi	88	Praktis
8.	Soal yang disajikan menggunakan Bahasa yang mudah dipahami	93	Sangat Praktis
9.	Variasi cara menjawab soal menantang untuk menemukan penyelesaian	91	Sangat Praktis
10.	Kejelasan isi materi	90	Sangat Praktis
11.	Kemudahan mengakses media	91	Sangat Praktis
	Jumlah	997	

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana dicantumkan pada diatas maka dapat dihitung persentase tingkat pencapaian berikut:

$$Presentase = \frac{\Sigma(Persentase \text{ tiap item angket})}{Jumlah \text{ Pertanyaan}} \times 100\%$$

$$Presentase = \frac{997}{11} \times 100\% = 90\%$$

Rerata persentase Multimedia Pembelajaran yang terdiri dari 14 orang siswa sebesar 90% yang secara keseluruhan berada pada kualifikasi Sangat Praktis dengan keterangan tidak perlu direvisi dan dapat dilanjutkan pada uji Efektivitas.

c) Tanggapan Guru

Setelah melakukan uji coba media kepada siswa, peneliti juga melakukan uji tanggapan guru dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Tanggapan Guru

No	Aspek Yang Dinilai	Skor
1.	Multimedia dikembangkan dapat digunakan dengan mudah	5
2.	Petunjuk penggunaan secara jelas tercantum dalam multimedia	5
3.	Multimedia yang dikembangkan menggunakan Bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	5
4.	Kata atau istilah yang digunakan dalam multimedia mudah dipahami	5
5.	Gambar yang disajikan sesuai dengan karakteristik peserta didik	4
6.	Kombinasi susunan antara video dalam produk menarik dan serasi	4
7.	Adanya petunjuk yang jelas tentang pengerjaan soal	5
8.	Kesesuain antara Link dalam produk materi	5
9.	Multimedia yang dikembangkan sudah mencapai tujuan pembelajaran	5
10.	Soal yang disajikan menggunakan Bahasa yang sederhana	5
11.	Variasi cara menjawab soal menantang untuk menemukan penyelesaian	4
Total		52

Berdasarkan hasil penilaian angket guru Muatan Lokal Bahasa Bugis. Sebagaimana dicantumkan pada tabel diatas maka dihitung nilai persentase sebagai berikut:

$$Presentase = \frac{\Sigma(\text{Jawaban} \times \text{bobot tiap pilihan})}{N \times \text{bobot tertinggi}} \times 100\%$$

$$Presentase = \frac{52}{11 \times 5} \times 100\% = 94\%$$

Setelah dikonversi dengan tabel konversi, hasil yang didapatkan untuk persentase Multimedia Pembelajaran Muatan Lokal Bahasa Bugis berada ditingkat 94% dengan tingkat kualifikasi "Sangat Baik".

Kendala dan Upaya Penyelesaiannya dalam Penggunaan Multimedia Pembelajaran Berdasarkan observasi dan wawancara, kendala utama penggunaan Multimedia Pembelajaran dalam Proses pembelajaran adalah tingkat kemampuan finansial orang tua siswa untuk menyediakan fasilitas kuota internet kepada anaknya agar dapat mengakses materi pembelajaran, dilain hal masalah koneksi internet juga yang kadang tidak stabil atau bahkan terputus pada saat membuka materi pembelajaran. Kendala tersebut dapat diatasi dengan adanya bantuan dari sekolah berupa kuota internet. Menurut Zendrato (2020) tantangan utama dalam pembelajaran dalam rumah Adalah ketersediaan jaringan internet. Beberapa mengaku kesulitan untuk mengikuti pembelajaran online karena tidak semua wilayah mendapatkan jaringan internet dengan akses lancar. Adapun Dampak/Pengaruh Penggunaan Multimedia Pembelajaran yaitu:

Penggunaan multimedia pembelajaran ini digunakan kepada peserta didik sangat efektif terutama dalam meningkatkan motivasi belajar siswa yang Dimana didalam multimedia pembelajaran ini dilengkapi animasi yang menarik sehingga peserta didik tertarik belajar menggunakan handphone yang dapat meningkatkan daya Tarik peserta didik dalam pembelajaran sehingga pengembangan multimedia pembelajaran ini sangat mendukung pembelajaran peserta didik (Sanjaya, 2014).

Penggunaan Multimedia Pembelajaran untuk materi pembelajaran siswa ini sangat efektif terutama terkait masalah waktu, dari awal penyusunan materi hingga penerimaan materi tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mengakses materi pembelajaran, memperbanyak dan membagikan satu per satu kepada siswa. Jika dibandingkan dengan bahan ajar secara konvensional, Multimedia Pembelajaran lebih unggul jika dihadapkan pada masalah waktu, mulai dari pengumpulan materi-materi hingga sampai tahap proses pembuatan materi pembelajaran berbasis digital dapat dikatakan lebih cepat prosesnya. Siswa juga dapat mengakses dimanapun selama mereka terhubung dengan jaringan, dengan begitu siswa lebih rileks dalam mengakses materi tanpa ada tekanan.

Pengembangan multimedia pembelajaran merupakan salah satu inovasi penting dalam dunia pendidikan yang bertujuan untuk menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna bagi peserta didik. Penggunaan digital book interaktif juga mendukung pembelajaran mandiri peserta didik dan meningkatkan pemahaman konsep melalui visualisasi dan latihan interaktif (Nurhikmah H et al., 2020). Pemanfaatan multimedia yang memadukan unsur teks, gambar, audio, animasi, dan video tidak hanya berfungsi sebagai media penyampai informasi, tetapi juga mampu mengkonstruksi pengetahuan peserta didik melalui representasi konsep yang lebih nyata dan mudah dipahami.

Dalam konteks pembelajaran, pemahaman konsep merupakan salah satu indikator utama keberhasilan belajar, sebab peserta didik tidak hanya dituntut untuk mengingat informasi, melainkan juga mampu menghubungkan, menjelaskan, dan mengaplikasikan konsep yang dipelajari pada situasi yang relevan (Simanjuntak et al., 2020). Oleh karena itu, pengembangan multimedia pembelajaran memiliki peran strategis dalam mendukung proses internalisasi pengetahuan melalui penyajian materi yang sistematis, visualisasi konsep yang abstrak, serta interaktivitas yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

Selain itu, multimedia pembelajaran dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Dengan adanya variasi penyajian informasi, hambatan belajar seperti kejenuhan, keterbatasan imajinasi, maupun kesulitan memahami konsep abstrak dapat diminimalisir. Pengembangan bahan ajar digital berbasis multimedia merupakan inovasi pembelajaran yang mampu menjawab tuntutan pembelajaran abad ke-21 karena mendorong keterlibatan aktif peserta didik dan meningkatkan kualitas proses belajar (Anwar et al., 2023). Hal ini pada akhirnya berimplikasi positif terhadap peningkatan motivasi belajar, keterlibatan kognitif, serta pencapaian pemahaman konsep yang lebih mendalam. Dengan demikian, pengembangan multimedia pembelajaran bukan sekadar alternatif, melainkan menjadi kebutuhan dalam praktik pendidikan modern untuk mewujudkan proses pembelajaran yang efektif, efisien, dan bermakna.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, kendala utama dalam penggunaan multimedia pembelajaran terletak pada keterbatasan kemampuan finansial orang tua dalam menyediakan kuota internet serta kondisi jaringan yang tidak stabil. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan upaya kolaboratif antara sekolah, guru, dan orang tua. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah pemberian bantuan kuota internet dari pihak sekolah kepada peserta didik yang membutuhkan. Selain itu, sekolah juga dapat menyediakan akses Wi-Fi gratis di lingkungan sekolah dengan jadwal tertentu agar siswa tetap dapat mengakses materi pembelajaran secara optimal.

Di samping itu, pengembangan multimedia pembelajaran sebaiknya dirancang dalam format yang dapat digunakan secara offline atau semi-online. Multimedia dapat dibuat dalam bentuk aplikasi atau file yang dapat diunduh satu kali dan digunakan tanpa koneksi internet secara terus-menerus. Strategi ini bertujuan untuk mengurangi ketergantungan terhadap jaringan internet yang tidak stabil, sehingga siswa tetap dapat belajar meskipun mengalami kendala koneksi.

Selain itu, ukuran file multimedia perlu disesuaikan agar tidak terlalu besar dan tidak menghabiskan kuota internet secara berlebihan.

Solusi lainnya adalah dengan menerapkan model pembelajaran blended learning, yaitu memadukan pembelajaran tatap muka dengan penggunaan multimedia sebagai media penguatan materi. Melalui pendekatan ini, guru dapat menjelaskan konsep inti secara langsung di kelas, sedangkan multimedia digunakan untuk memperdalam pemahaman dan latihan mandiri siswa di luar jam pembelajaran. Pendekatan ini dapat meminimalisir hambatan teknis sekaligus mempertahankan efektivitas penggunaan multimedia dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep.

Selain solusi teknis, diperlukan pula penguatan literasi digital bagi siswa dan orang tua. Sekolah dapat memberikan sosialisasi mengenai cara penggunaan multimedia pembelajaran secara efektif serta pengelolaan kuota internet yang bijak. Dengan adanya pemahaman yang baik tentang penggunaan teknologi, kendala teknis yang dihadapi siswa dapat diminimalisir.

Dengan demikian, kendala dalam penggunaan multimedia pembelajaran dapat diatasi melalui perencanaan desain media yang adaptif, dukungan kebijakan dari sekolah, serta kerja sama antara guru dan orang tua. Upaya-upaya tersebut diharapkan mampu menjaga efektivitas pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar siswa, serta mendukung pencapaian pemahaman konsep yang lebih optimal.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Tingkat kebutuhan multimedia Pada Mata Pelajaran muatan lokal Kelas VI SDN 129 Waempubbu berada pada kualifikasi Sangat Dibutuhkan; (2) Desain Pengembangan Multimedia Pembelajaran memiliki fitur seperti: cover awal multimedia pembelajaran, memberikan Gambaran aksara Lontara, Latihan soal. Penggunaan Multimedia Pembelajaran peserta didik memasuki dengan menggunakan link untuk mengakses multimedia pembelajaran yang dapat diakses kapan saja dan dimanapun kita berada yang dilengkapi dengan Latihan soal yang memungkinkan peserta didik mengetahui Tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yang telah dipaparkan didalam multimedia pembelajaran; dan (3) Hasil Validitas Multimedia Pada Mata Pelajaran muatan lokal Kelas VI di SDN 129 Waempubbu berada pada kualifikasi Sangat Valid. Kemudian Hasil Kepraktisan berdasarkan hasil uji coba kepraktisan yang ditinjau oleh siswa kelas VI berada pada kualifikasi Sangat Praktis. Kemudian tanggapan tenaga pendidik Mata Pelajaran Muatan lokal berada pada kualifikasi Sangat Praktis. Maka dapat disimpulkan bahwa multimedia yang dikembangkan Praktis untuk digunakan dalam pembelajaran muatan lokal Kelas VI Di SDN 129 Waempubbu.

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan maka penulis menyarankan agar: (1) Bagi peserta didik : Peserta didik diharapkan dapat meningkatkan minat belajarnya dengan penggunaan media yang fleksibel dan dapat memberikan kesempatan untuk aktif dalam pembelajaran; (2) Bagi Guru : Guru wali kelas VI diharapkan dapat menerapkan Multimedia Pembelajaran untuk menguji tingkat Ketercapaian materi dalam pembelajaran peserta didik di SDN 129 Waempubbu; (3) Bagi Sekolah : Bagi sekolah agar lebih menyiapkan sarana dan prasarana sehingga proses penerimaan materi lebih efektif dengan menggunakan Multimedia Pembelajaran. (4) Bagi penelitian selanjutnya : Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan Multimedia Pembelajaran dalam mata Pelajaran muatan local Bahasa bugis dengan cakupan materi yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2000). *Multimedia for learning: Methods and development*. Allyn & Bacon, Inc.
- Anwar, C. R., Febriati, Saih, M. (2023). *Pengembangan Modul Literasi Digital Untuk Mahasiswa Difabel Netra di Universitas Negeri Makassar*. Universitas Negeri Semarang, <https://eprints.unm.ac.id/27467/>
- Arfayan, A. (2025). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Kelas V di SD YPPK St Paulus Klamalu*. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.
- Ariani, R., & Festiyed, F. (2019). *Analisis landasan ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan dalam pengembangan multimedia interaktif*. Universitas Negeri Padang.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. (No Title). <https://cir.nii.ac.jp/crid/1970304959961419959>
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asmani, J. M. (2018). *Great teacher!: Kiat sukses menjadi guru inspiratif, inovatif, dan motivatif*. Diva Press.
- Hetarion, & Makaruku. (2020). *Jurnal Teknologi Pendidikan*. *Jurnal Teknologi Pendidikan Vol, 22(1)*. <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i1.15328>
- Islamiyah, K. (2023). *Pengembangan Buku Ajar Elektronik Kimia Berbasis Kontekstual untuk Kelas X SMA/MA Semester II*. UNIMED. <https://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/51349/>
- Kurniawan, A., Mahmud, R., Rahmatika, Z., & Muhammadiyah, M. U. (2022). *Dasar-dasar ilmu pendidikan*. *Global Eksekutif Teknologi*.
- Kusumawati, L. D., & Mustadi, A. (2021). *Kelayakan multimedia pembelajaran interaktif dalam memotivasi siswa belajar Matematika*. *Kwangsan, 9(1)*, 347042. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v9n1.p31--51>
- Mansoor, A., & Nugraha, D. (2021). *Perancangan memory game edukatif pengenalan huruf Lontara untuk anak usia 7–8 tahun*. *Jurnal Game, Game Art, and Gamification, 6(2)*, 85–94.
- Mawarni, S., & Muhtadi, A. (2017). *Pengembangan digital book interaktif mata kuliah pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk mahasiswa teknologi pendidikan*. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, 4(1)*, 84–96. <https://doi.org/10.21831/jitp.v4i1.10114>
- Mirfan, M. (2024). *Analisis kebutuhan media pembelajaran aksara Lontara berbasis pendekatan visual, auditory, dan kinesthetic (VAK) di sekolah dasar*. *Primary: Jurnal Pendidikan Dasar, 13(1)*, 45–58.
- Nugraha, M. F., Hendrawan, B., Pratiwi, A. S., Permana, R., Saleh, Y. T., Nurfitri, M., Nurkamillah, M., Trilesatri, A., & Husen, W. R. (2020). *Pengantar pendidikan dan pembelajaran di sekolah dasar*. Edu Publisher.
- Nurhikmah H, N. H., Gani, H. A., & Hatta, S. (2020). *Android based multimedia learning for vocational high schools*. *Journal of Educational Science and Technology, 6(2)*, 193–204. <https://doi.org/10.26858/est.v6i2.14275>
- Putri, A., Irfan, M., Hanase, S. H. (2025). *Pengembangan media pembelajaran aksara Lontara berbasis augmented reality untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar*. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar, 9(1)*, 22–34. <https://doi.org/10.26858/jppsd.v3i3.57112>

- Rismayanti, Apriyanto, Suppa, R. (2023). Aplikasi pembelajaran aksara Lontara berbasis Android sebagai media pembelajaran bahasa daerah. *Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi Terapan*, 10(3), 155–164. <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6075>
- Rizal, M. H., Bukhari, A., Mursalim, Butsiarah, & Tamsir. (2023). Pengembangan game edukasi pengenalan aksara Lontara berbasis Android. *Jurnal Media Pembelajaran*, 8(2), 101–112. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12413>
- Sanjaya, W. (2014). Media Komunikasi Pembelajaran, Jakarta: Kencana Prenada. *Media Group*.
- Sardin, S., & Sukrillah, S. (2022). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Ditinjau dari Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Buton. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 4(2), 141–152. <https://doi.org/10.31605/ijes.v4i2.1517>
- Saleh, F., Agussalim, A., Haeruddin, Aras, N. A. M., & Vierawan, A. (2022). Pengembangan aplikasi online sebagai media pembelajaran interaktif karakter Lontara pada pembelajaran muatan lokal bahasa daerah. *Jurnal Idiomatik*, 5(2), 120–130. <https://doi.org/10.46918/idiomatik.v7i2.2586>
- Simanjuntak, M. P., Marpaung, N., & Siregar, N. (2020). Desain Pembelajaran Ipa Berbasis Masalah Dan Multirepresentasi Terhadap Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika (INPAFI)*, 8(4), 20–25. <https://doi.org/10.24114/inpafi.v8i4.21134>
- Situmorang, A. S., & Gultom, S. P. (2018). Desain Model Pembelajaran Creative Problem Solving terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa FKIP UHN. *Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan*, 24(2), 103–110.
- Zendrato, W. (2020). Gerakan mencegah daripada mengobati terhadap pandemi covid-19. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 242-248. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/1689>