

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif pada Materi Fungsi Organ Tubuh Manusia Kelas V SD

Findi Fardani, Yunika Afriyaningsih, Suriyana
Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat, Indonesia
Email: vindyfa28@gmail.com

Abstract

This study aims to develop an Interactive Learning Multimedia on the topic of human organ functions for fifth-grade elementary students to ensure its feasibility for both learners and teachers. The lack of variation in teaching methods has limited students' learning potential. Therefore, the researcher developed interactive multimedia learning materials for Science subjects, specifically on human organ functions. The development model used is ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), but this research is limited to the Development stage due to time constraints and focus on product creation rather than implementation or evaluation. This stage includes product creation, validation, and testing. Validation was conducted by three experts: a language expert, a media expert, and a material expert. The trial was limited to validation to determine product feasibility. The media was designed using Canva for visual design, Quizizz for interactive quizzes, and Google for relevant images and animations. It is expected that this Interactive Learning Multimedia will enhance students' motivation and understanding of human organ functions and contribute to improving the quality of Science learning in elementary schools.

Keywords: LearningMedia, Interactive Multimedia, Media Develpement.

A. Pendahuluan

Hasil belajardalam dunia pendidikan berperan sebagaii ndikator pengukur kualitas pendidikan. Karena perananya tersebut, pemerintah mengatur hasilbelajar melalui peraturan pemerintah tentang standar nasional pendidikan, dimana hasil belajar diatur dalam BAB V tentang Standar Kompetensi Kelulusan. Hasil belajar yang baik mengindikasikan berhasilnya program pendidikan yang dijalankan oleh pemerintah. Pemerintah juga menggunakan hasil belajar menjadi acuan untuk mengembangkan program pendidikan nasional sehingga bangsa Indonesia dapat bersaing diera global. Walaupun demikian, tingkat hasil belajar peserta didik tidak luput dari factor penghambat yang menurunkan tingkat dan kualitas hasil belajar. Bila kualitas hasil belajar di Indonesia menurun, maka peluang Indonesia untuk bersaing diera global juga akan menurun. Oleh karena itu, meningkatnya hasil belajar menjadi salah satu tujuan pemerintah dalam menyusun kebijakan tentang pendidikan. Ada banyak faktor yang menyebabkan rendahnya

hasil belajar peserta didik, salah satunya yakni kurangnya variasi pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik.

Oleh sebab itu, penting sekali bagi para pendidik untuk menggunakan alat bantu atau media untuk membantu penyampaian materi kepada peserta didik agar bias memaksimalkan potensi peserta didik dan meningkatkan hasil belajarnya. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu pendidik dalam menyelesaikan kelemahan dalam proses pembelajaran. Sudah semestinya media pembelajaran dapat diandalkan oleh para pendidik ketika melaksanakan KBM. Namun, nyatanya ada beberapa pendidik yang belum maksimal dalam memanfaatkan media pembelajaran, hal itu disebabkan karna ada beberapa kendala diantaranya yakni, 1) kurangnya kemampuan pendidik dalam menerapkan media pembelajaran yang ada, 2) kurangnya pemanfaatan media yang sudah tersedia oleh pendidik, 3) ketersediaan media pembelajaran disetiap lembaga pendidikan masih sangat kurang, 4) kurangnya dana untuk pengadaan media pembelajaran. Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran Arsyad (2013) mengemukakan bahwa media pembelajaran memiliki manfaat praktis di dalam proses KBM. ¹Ada banyak sekali media pembelajaran yang dapat menjadi alat bantu dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik diantaranya yakni Multimedia interaktif, gambar, peta dan globe, grafik, relia, herbarium, manipulatif, display, dan masih banyak lagi, namun dari berbagai macam media pembelajaran yang telah disebutkan tadi, Multimedia Pembelajaran Interaktif sangat cocok untuk direalisasikan pada peserta didik tingkat Sekolah Dasar, karena di dalam Multimedia Pembelajaran Interaktif terdapat unsur yang sangat lengkap yakni audio dan visual, yang mana melibatkan indera penglihatan dan pendengaran peserta didik, hal ini dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pelajaran dan meningkatkan konsentrasi peserta didik.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh, Kusprimanto dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA Materi Pencernaan Pada Manusia Untuk Siswa Kelas V di SDN Pundung, Girirejo, Imogiri, Bantul, Yogyakarta" ²dari hasil penelitian tersebut, membuktikan bahwa media pembelajaran Multimedia Pembelajaran Interaktif layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran baik untuk pendidik maupun peserta didik. Selain itu, terkait dengan efektivitas penggunaan media dalam proses pembelajaran Departemen Pendidikan dan

¹ Arsyad, A, *Media pembelajaran*, Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013

² Kusprimanto, *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA Materi Pencernaan Pada Manusia Untuk Siswa Kelas V di SDN Pundung, Girirejo, Imogiri, Bantul, Yogyakarta*: Universitas Yogyakarta, 2014

Kebudayaan (1992:79) menegaskan bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan minat dan motivasi belajar peserta didik, mengurangi atau menghindari terjadi adanya verbalisme, membangkitkan nalar yang teratur, sistematis, dan untuk menumbuhkan pengertian dan mengembangkan nilai-nilai pada diri peserta didik. Artinya, pembelajaran dengan menggunakan media dapat menyederhanakan masalah, terutama dalam menyampaikan hal-hal yang baru dan asing bagi peserta didik. Dari beberapa hal yang diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Sekolah Dasar.

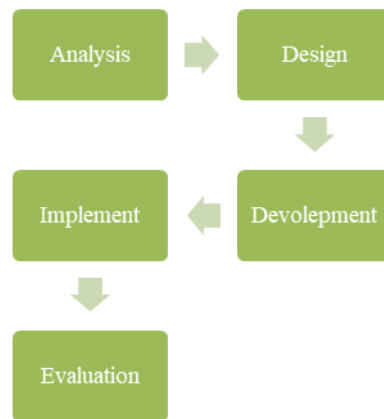
Namun, dari hasil observasi yang telah peneliti lakukan di SDN 28 Jangkang 1, Kecamatan Kubu, Kabupaten Kubu Raya, penerapan media pembelajaran belum dilaksanakan secara maksimal dan efisien. Terutama pada pembelajaran IPA, pada materi fungsi organ tubuh manusia. Hal ini terlihat saat guru mengajar dan menyampaikan materi pembelajaran cenderung menggunakan buku paket dan papan tulis saja. Penggunaan buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar, menjadi salah satu penyebab peserta didik mudah merasa bosan karena tidak memiliki pilihan lain untuk dipilih. Ini akan menjadi efek yang lebih besar karena tergantung pada minat baca peserta didik. Bagi peserta didik yang minat bacanya kurang, mereka akan kesulitan bahkan merasa enggan untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan pada permasalahan tersebut, peneliti berfikir perlu adanya variasi pengembangan media dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN 28 Jangkang 1, dalam hal ini peneliti memilih untuk mengembangkan media pembelajaran Multimedia Pembelajaran Interaktif, dalam pembelajaran IPA terutama pada materi fungsi organ tubuh manusia, dan diharapkan peserta didik juga dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran IPA, sehingga dapat membuat peserta didik mempunyai semangat untuk belajar. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Materi Fungsi Organ Tubuh Manusia Kelas V SD"..

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Model ini dipilih karena sistematis dan relevan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi, yaitu Multimedia Pembelajaran Interaktif pada materi "Fungsi Organ Tubuh Manusia" kelas V SD. ³Tujuan penelitian adalah menghasilkan media pembelajaran yang

³ Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013

layak dan menarik untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Berikut merupakan tahapan dari metode penelitian dan pengembangan ADDIE :



Gambar 1. Tahapan ADDIE

Tahapan penelitian mengikuti lima fase utama:

- a) Analysis (Analisis) – Dilakukan observasi terhadap proses pembelajaran IPA di kelas V. Ditemukan bahwa media yang digunakan masih terbatas pada buku dan PowerPoint tanpa interaktivitas yang memadai, sehingga siswa kurang termotivasi.
- b) Design (Perancangan) – Merancang media pembelajaran interaktif berbasis teknologi menggunakan aplikasi Canva, Quizizz, dan sumber gambar/animasi dari Google. Desain disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.
- c) Development (Pengembangan) – Membuat dan merevisi produk berdasarkan validasi ahli (ahli materi, bahasa, dan media). Validasi dilakukan untuk memastikan keefektifan, kejelasan, dan kesesuaian isi media.
- d) Implementation (Implementasi) – Produk yang telah dinyatakan valid diuji coba secara terbatas pada siswa kelas V SD untuk melihat keterpakaian dalam pembelajaran.
- e) Evaluation (Evaluasi) – Menilai kelayakan dan efektivitas media melalui angket validasi dan respon siswa.

Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari saran validator, sedangkan data kuantitatif dihitung dalam bentuk persentase kelayakan. Kriteria penilaian menggunakan skala Likert, dengan kategori tidak valid hingga sangat valid (0–100%). Hasil validasi menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan berada pada kategori layak hingga sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

C. Pembahasan

1. Hasil Uji Coba Produk

a) Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi pembelajaran melibatkan seorang ahli yaitu dosen di UNU Kalbar beliau adalah Ibu Urmila Umardianti, M.Pd. Revie wahli materi pembelajaran terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan bertujuan untuk menilai kesesuaian isi materi pada media pembelajaran.

Tabel 1.6 Angket Penilaian Kelayakan Ahli Materi

Aspek Penilaian	No	Komponen	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
Isi materi	1	Kesesuaian materi dengan CP				√	
	2	kesesuaian materi dengan ATP				√	
	3	Kesesuaian materi dengan TP				√	
	4	Kesesuaian materi sudah tepat					√
	5	Kelengkapan materi					√
	6	Materi disusun secara beruntun					√
	7	Materi disusun secara sistematis					√
	8	Materi ditulis dengan bahasa baku					√
	9	Disertai contoh gambar yang jelas					√
	10	Ketepatan pemilihan gambar yang jelas					√
	11	Disertai keterangan yang mudah dipahami				√	
	12	Ilustrasi music mendukung saat pembelajaran				√	
	13	Ketepatan music atau lagu pengiring Multimedia Pembelajaran Interaktif				√	
	14	Gambar kompenen yang ditampilkan mudah dimengerti					√
	15	Ketepatan animasi untuk menjelaskan materi				√	
	16	Penyajian materi telah runtut					√
	17	Mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi					√
Manfaat	18	Memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan					√
	19	Mudah dipahami secara keseluruhan					√
		Jumlah	88				

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh rata-rata validasi produk oleh ahli materi yaitu sebesar 92% menunjukan bahwa media pembelajaran sangat layak digunakan,namun tidak menutup kemungkinan untuk diadakannya evaluasi kembali.

b) Validasi Ahli Media

Validasi ahli media pembelajaran melibatkan seorang ahli yaitu dosen di UNU Kalbar beliau adalah Ibu Elvani Hertati, M.Pd. Review ahli media pembelajaran terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan bertujuan untuk menilai kesesuaian isi materi pada media pembelajaran.

Tabel 1.7 *Penilaian Keayakan Ahli Media*

Aspek Penilaian	No	Komponen	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
Kesesuaian Visual	1	Ketepatan pemilihan jenis huruf				√	
	2	Ketepatan pemilihan ukuran huruf				√	
	3	Ketepatan pemilihan warna teks				√	
	4	Ukuran tulisan jelas untuk dibaca			√		
	5	Kombinasi warna tulisan jelas terbaca terhadap warna latar				√	
	6	Kejelasan bentuk gambar			√		
	7	Ketepatan pemilihan gambar			√		
	8	Ketepatan pemilihan warna pada latar				√	
	9	Keserasian warna tulisan dengan warna latar				√	
Kesesuaian Audio	10	Ketepatan pemilihan musik pengiring				√	
	11	Ilustrasi music mendukung saat pembelajaran berlangsung				√	
Kesesuaian Visual	12	Tampilan animasi			√		
Manfaat Multimedia Pembelajaran Interaktif	13	Keefektifan Multimedia Pembelajaran Interaktif sebagai media pembelajaran				√	
	14	Kemudahan dalam penggunaan media				√	
	15	Kemudahan dalam menyimpan media				√	
Kesesuaian Audio	16	Volume dan kejelasan suara saat Multimedia Pembelajaran Interaktif berlangsung				√	
Manfaat Multimedia Pembelajaran Interaktif	17	Isi Multimedia Pembelajaran Interaktif mudah dipahami				√	
	18	Kemudahan untuk mengakses				√	
Jumlah			68				

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh rata-rata validasi produk oleh ahli materi yaitu 75%, menunjukkan bahwa media pembelajaran layak digunakan.

c) Validasi Ahli Bahasa

Validasi ahli materi pembelajaran melibatkan seorang ahli yaitu dosen di UNU Kalbar beliau adalah Bapak Sutriyadi, M.Pd. Review ahli bahasa terhadap

media pembelajaran yang telah dikembangkan bertujuan untuk menilai kesesuaian isi materi pada media pembelajaran.

Tabel 1.8 Angket Penilaian Kelayakan Ahli Bahasa

Aspek Penilaian	No	Komponen	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
Aspek Kelayakan Bahasa	1	Bahasa yang digunakan singkat dan jelas				√	
	2	Bahasa yang digunakan tidak berbelit-belit				√	
	3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran				√	
	4	Bahasa yang dipergunakan mempermudah dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan baik dan benar				√	
	5	Materi yang disampaikan dapat diterima siswa dengan baik				√	
	6	Penjelasan materi logis atau masuk akal				√	
	7	Materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh akal				√	
	8	Dapat memahami siswa sesuai dengan perkembangan siswa					√
	9	Materi yang disampaikan sesuai dengan perkembangan siswa				√	
	10	Sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik (EYD)					√
	11	Tidak menggunakan bahasa asing yang sulit dipahami				√	
	12	Menggunakan kata istilah yang tepat				√	
	13	Menggunakan tanda baca yang sesuai				√	
	14	Menggunakan symbol yang sesuai				√	
Jumlah			58				

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh rata-rata validasi produk oleh ahli materi yaitu 82%, menunjukkan bahwa media pembelajaran sangat layak digunakan.

2. Analisis Data

a) Validasi Ahli Media

Berdasarkan validasi ahli media beliau Ibu Elvani Hertati, M.Pd validasi produk Multimedia Pembelajaran Interaktif dilakukan dengan menggunakan anket validasi media yang diberikan kepada ahli media dan memperoleh hasil 75%

dinyatakan layak untuk diuji cobakan kepada peserta didik. Dengan ketentuan aspek yang dinilai yakni aspek desain dan aspek manfaat media

b) Validasi Ahli Materi

Berdasarkan validasi ahli media beliau Ibu UrmillaUmardianti, M.Pd validasi produk Multimedia Pembelajaran Interaktif dilakukan dengan menggunakan anket validasi media yang diberikan kepada ahli media dan memperoleh hasil 92% dinyatakan sangat layak untuk diuji cobakan kepada peserta didik. Dengan ketentuan aspek yang dinilai yakni aspek isi materi dan aspek kejelasan materi media

c) Validasi Ahli Bahasa

Berdasarkan validasi ahli media beliau Bapak Sutriyadi, M.Pd validasi produk Multimedia Pembelajaran Interaktif dilakukan dengan menggunakan anket validasi media yang diberikan kepada ahli media dan memperoleh hasil 82% dinyatakan sangat layak untuk diuji cobakan kepada peserta didik. Dengan ketentuan aspek yang dinilai yakni aspek kesesuaian dengan EYD dan aspek kejelasan bahasa yang digunakan media.

3. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan berdasarkan hasil kritik dan saran oleh ahli validasi dari hasil validasi yang telah dilakukan pada bidang masing-masing. Dalam hal ini melibatkan sebanyak tiga ahli validasi yakni, ahli media, ahli materi, ahli bahasa. Berikut ini merupakan hasil revisi yang telah dilakukan dari beberapa validator.

a) Revisi Ahli Media

Adapun masukan,saran,dan komentar yang diberikan oleh ahli media untuk produk media pembelajaran ini, dapat disajikan sebagai berikut. Pada multimedia interaktif sebelum revisi, didalam penggunaan link yang diakutkan pada slide seanjutnya kurang berfungsi dengan maksimal, setelah direvisi media pembelajaran menjadi lebih baik dan maksimal, sebelum direvisi pada slide multimedia interaktif belum terdapat tombol/fitur menu disetiap slidenya, setelah direvisi media pembelajaran menjadi menarik dalam tampilanya dan dilengkapi fitur/tombol menu disetiap slidenya, sebelum revisi KI dan KD tidak dibuat dalam satu tema, setelah direvisi KI dan KD menjadi lebih menarik dan dibuat satu tema, sebelum direvisi cover multimedia interaktif tidak terdapat logo universitas, setelah direvisi cover multimedia interaktif tampilanya menjadi lebih rapi dan terdapat logo universitas, sebelum revisi intonasi suara dalam penjelasan materi pembelajaran kurang bersememangat, setelah direvisi suara pengisi penjelasan materi lebih bersemangat

dan lebih jelas, berikut ini merupakan tabel hasil sebelum dan sesudah revisi produk.

Tabel 1.9 Hasil Revisi Ahli Media

No	Validator	SarandanKomentar
1	ElvaniHertati,M.Pd	➤ Penggunaan link dalam Multimedia Pembelajaran Interaktif, pastikan berfungsi dengan baik ➤ Penambahan tombol/fitur menu disetiap halaman ➤ Edit kembali desain termasuk hd, KI dan KD buat dalam satu tema supaya setiap hal saling berhubungan ➤ Perhatikan cover depan, tambahan logo ➤ Gunakan <i>voiceover</i> yang lebih semangat (intonasi)

Tabel 1.10 Tampilan Hasil Revisi Ahli Media

Keterangan	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Mengganti tema animasi Multimedia Pembelajaran Interaktif ,menambahkan kelas dan logo		
Mengganti KI dan KD dengan CP dan TP		
Penambahan icon home		

b) Revisi Ahli Materi

Adapun masukan,saran,dan komentar yang diberikan oleh ahli materi untuk produk media pembelajaran ini,dapat disajikan sebagai berikut. Pada multimedia interaktif sebelum direvisi produk ini dinamai dengan video interaktif, setelah direvisi produk dinamai dengan multimedia interaktif, dan sudah dinyatakan baik dan layak untuk digunakan oleh pendidik ataupun peserta didik. Berikut ini merupakan tabel hasil sebelum dan sesudah revisi produk.

Tabel 1.11 Hasil Revisi Ahli Materi

No	Validator	Saran dan Komentar
1	UrmilaUmardianti,M.Pd	➤ Sebaiknya disebut media interaktif atau PPT interaktif karena kurang sesuai jika dikatakan video interaktif ➤ Media sudah baik dan bisa digunakan untuk penelitian dengan catatan perbaikan

Tabel 1.12 Tampilan Hasil Revisi Ahli Materi

Keterangan	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Menambah kelengkapan materi		

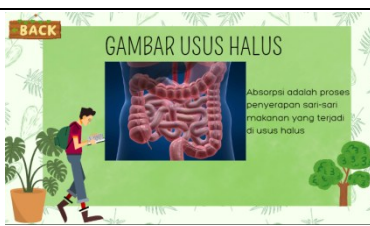
c) Revisi Ahli Bahasa

Adapun masukan,saran,dan komentar yang diberikan oleh ahli Bahasa untuk produk media pembelajaran ini, dapat disajikan sebagai berikut. Pada multimedia interaktif sebelum revisi pada penjelasan materi masih menggunakan bahasa ilmiah yang belum dipahami oleh peserta didik, setelah direvisi kata tersebut diganti menggunakan bahasa yang lebih mudah dipahami oleh peserta didik, sebelum direvisi masih banyak terdapat spasi yang kurang tepat pada beberapa kalimat, setelah direvisi tata tulisan dalam slide media pembelajaran lebih rapi dan mudah untuk dibaca. Berikut ini merupakan tabel hasil sbelumdan sesudah revisi produk, dari validator ahli bahasa.

Tabel 1.13 Hasil Revisi Ahli Bahasa

No	Validator	Saran dan Komentar
1	Sutriyadi,M.Pd	➤ Arti dari kata absorpsi ➤ Pada halaman 8, spasi dalam kalimat “di dalam” ➤ Pada halaman 9, spasi dalam kalimat “di lambung” ➤ Arti dari kata feses ➤ Pada halaman 15, spasi dalam kalimat “di dalam dan di lambung” ➤ Pada halaman 25, spasi (“)

Tabel 1.14 Tampilan Hasil Revisi Ahli Bahasa

Keterangan	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Kata “absorpsi” digantidenganm enggunakankata “penyerapan”		



D. Kesimpulan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan Multimedia Pembelajaran Interaktif pada materi *Fungsi Organ Tubuh Manusia* untuk siswa kelas V Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil uji validasi oleh tiga ahli yaitu ahli bahasa, ahli media, dan ahli materi media pembelajaran dinyatakan layak dan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Ahli bahasa memberikan nilai 92% (sangat layak), ahli media 80% (layak), dan ahli materi 95% (sangat layak). Media ini dikembangkan menggunakan aplikasi Canva untuk desain visual, Quizizz untuk soal interaktif, serta bantuan Google untuk gambar dan animasi pendukung. Tampilan media dilengkapi dengan latar alam, animasi organ tubuh, serta audio penjelasan dan musik pengiring yang membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Keunggulan dari media ini antara lain: penyajian teks dan gambar yang saling melengkapi, desain yang sederhana dan menarik, kombinasi suara dan animasi yang meningkatkan pemahaman siswa, serta adanya kuis interaktif yang meningkatkan motivasi belajar. Namun, terdapat beberapa keterbatasan, seperti ketergantungan pada jaringan internet yang stabil, potensi keterlambatan akses akibat pembaruan sistem, dan batas waktu penggunaan soal di Quizizz yang perlu diperbarui secara berkala. Media ini memberikan dampak positif bagi guru dan siswa. Guru dapat berinovasi dalam pembelajaran tanpa bergantung pada metode konvensional, sedangkan siswa menjadi lebih termotivasi dan mampu memanfaatkan teknologi secara positif. Bagi peneliti, pengembangan ini menambah pengalaman dalam inovasi media pembelajaran, memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas pendidikan dasar, serta membuka peluang untuk penelitian dan pengembangan produk pendidikan lebih lanjut di masa mendatang.

Referensi

- Audhiha (2020) dengan judul “*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Al-Ikhwan Pekanbaru*”. Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru
- Muhibuddin Fadhlil. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pembelajaran Interaktif Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*.
- Nasmi (2022) “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V SDN 018 Tarakan*”

Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Borneo

- Pelangi, G (2020). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Jenjang SMA/MA. *Jurnal Sasindo Unpam* Vol 8 No 2.//<http://openjournal.unpam.ac.id>.
- Prastowo, A. (2011). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Jogjakarta Diva Pres.
- Rahmawati, R. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V di SD Negeri 06 Monconglo Lappara Kecamatan Mongleo Kabupaten Maros*. Makassar. Prodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Rofiq, M.A. (2022). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan Pada Siswa Kelas III SDN Mulyoogung 1 Bojonegoro*. Malang. Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
- Sari, D.N. (2021). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD/MI*. Lampung. Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
- Suryansyah, dkk. (2016). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Prima Edukasi*. DOI:10.21831/jpe.v4i2.8393
- Siagian, (2018) berjudul "*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Biologi*"
- Silfa Rahma Aulia (2024) "*Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Adobe Animate Cc Pada Materi Sistem Gerak*" Progm Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatulloh Jakarta
- Wisada, dkk. (2019) Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berorientasi Pendidikan Karakter. *Journal of Education Technology*
- YayukSetiyowati (2024) "*Pengembangan Media Pembelajaran Sipasi(Sistem Pernapasan Manusia) Berbasis Multimedia Pembelajaran Interaktif Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Untuk Siswa Kelas V*" Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia UN PGRI Kediri
- Zamsiswaya, dkk (2024) Pengembangan Model ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementation, Evaluation). *Jurnal Pendidikan Tambusai* Volume 8 Nomor 3 https://www.researchgate.net/profile/Hamdan_Batubara4/publication/346496336_Model_Penelitian_dan_Pengembangan_Media_Pembelajaran/links/5fc526f3a6fdcc6706c4b06e/Model-Penelitian-dan-Pengembangan-Media-Pembelajaran.pdf