

Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Materi Etika dan Moralitas untuk Tingkat SMP

Febi Sucito¹, Kabri², Maria Fransisca Andanti³

^{1, 2, 3}STIAB Smaratungga, Boyolali, Indonesia

febi2019@sekha.kemenag.go.id, kabri@smaratungga.ac.id, andanti@sekha.kemenag.go.id

ABSTRAK

Media pembelajaran memiliki peran penting dalam memotivasi siswa, meningkatkan minat belajar, dan meningkatkan prestasi akademik mereka. Penelitian ini bertujuan untuk (1) memahami proses pembelajaran Pendidikan Agama Buddha dan Pendidikan Budi Pekerti sebelum implementasi produk yang dikembangkan, (2) merancang media pembelajaran interaktif berbasis Android, dan (3) menilai kelayakannya. Metodologi yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D yang diadaptasi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner di sekolah menengah pertama di Kecamatan Gladagsari, dengan 11 siswa kelas VII, yang merupakan praktisi agama Buddha. Analisis kuantitatif menggunakan Skala Likert. Hasil validasi ahli materi menunjukkan skor rata-rata 3,9 (78,0%) dengan kategori "Baik", sementara validasi ahli media menghasilkan skor rerata 4,0 (80,0%) dengan kategori "Baik". Uji coba terbatas mencapai skor rata-rata 4,57 (91,5%) dengan kategori "Sangat Baik" untuk perangkat pembelajaran multimedia ini, khususnya untuk Pendidikan Etika dan Moralitas dalam Pendidikan Agama Buddha.

Kata Kunci: Pembelajaran, Multimedia, Berbasis Android, Kelayakan



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Penulis Korespondensi:

Febi Sucito

STIAB Smaratungga, Ampel-Boyolali, Jawa Tengah

Jl. Semarang-Solo km.60 Ampel-Boyolali

febi2019@sekha.kemenag.go.id

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang begitu pesat di era global ini memberikan dampak yang cukup signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu dampak dari teknologi ini terlihat jelas dalam bentuk media pembelajaran berbasis Android. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak pendidik yang masih ragu untuk mengadopsi media pembelajaran ini dalam pembelajaran Pendidikan Agama Buddha di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP), khususnya di kelas VII, yang berfokus pada materi Etika dan Moral. Keraguan ini sebagian besar disebabkan oleh kekhawatiran tentang potensi dampak negatif dari penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran, serta kurangnya pemahaman tentang cara mengintegrasikan media berbasis Android secara efektif ke dalam kurikulum formal (Maritsa et al., 2021)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap guru Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti, ditemukan bahwa para pendidik masih mengandalkan media cetak dan konvensional sebagai sarana untuk menyampaikan materi pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, seperti presentasi multimedia, video, animasi, atau media pembelajaran interaktif. Akibatnya, siswa cenderung mengalami kejenuhan dan kehilangan motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, peserta didik juga mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran yang disajikan. Situasi ini muncul karena para pendidik masih enggan untuk mengintegrasikan teknologi dan inovasi digital ke dalam pengalaman belajar siswa, yang didorong oleh kekhawatiran akan potensi dampak negatif yang dapat ditimbulkan oleh penggunaan teknologi selama proses pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran berbasis Android dalam proses pembelajaran tidak hanya memberikan dampak negatif, tetapi juga memberikan banyak manfaat positif. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Andriani & Suratman (2021), penerapan media pembelajaran berbasis Android berpotensi untuk meningkatkan motivasi belajar, prestasi akademik, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain manfaat tersebut, pemanfaatan media pembelajaran berbasis Android juga diyakini dapat memperkuat interaksi antara peserta didik dan pendidik selama proses pembelajaran.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Hidayatullah & Hasyim (2019) menyatakan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis Android secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan

penggunaan metode pengajaran tradisional tanpa media. Lebih lanjut, penggunaan media pembelajaran berperan penting dalam mendukung kemampuan kognitif dan kreativitas siswa secara keseluruhan (Dwika Hidayati, 2021). Dalam dunia pendidikan, terdapat dua faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor pertama adalah faktor internal yang terdiri dari motivasi, kecerdasan, kemauan, dan pemahaman. Faktor kedua adalah eksternal, yang berkaitan dengan media pembelajaran, metode, lingkungan belajar, serta sarana dan prasarana (Nofitasari & Sihombing, 2017). Kehadiran media memiliki kemampuan untuk merangsang motivasi dan membangkitkan minat serta perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran (Ekiz & Kulmetov, 2016). Hal ini mengindikasikan bahwa faktor eksternal, termasuk media pembelajaran, memiliki fungsi yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penggunaan media pembelajaran memberikan dampak positif terhadap proses belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran khususnya media berbasis Android dapat meningkatkan motivasi belajar, hasil belajar, dan kemampuan berpikir kritis siswa (Septiawan et al., 2022). Selain itu, media pembelajaran interaktif berpotensi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran, sehingga tujuan pendidikan yang ingin dicapai menjadi lebih jelas dan lebih optimal (Afifah et al., 2022). Interaksi antara peserta didik dan pendidik juga dapat ditingkatkan melalui penggunaan media pembelajaran. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran dapat menjadi pilihan yang sesuai untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa, termasuk dalam Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti. Memanfaatkan media dalam kegiatan pembelajaran dapat memberikan banyak manfaat dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan manusia memperoleh pengetahuan melalui interaksi berbagai indera, seperti penglihatan dengan benda, pendengaran dengan suara, pengecap dengan lidah, penciuman dengan hidung, perabaan dengan kulit, dan pemikiran dengan pengalaman batin (Sn. IV.15).

Tuntutan untuk mengajar secara kreatif dan inovatif dalam Pendidikan Agama Buddha dan Pendidikan Karakter menjadi tantangan tersendiri bagi para guru Pendidikan Agama Buddha, terutama dalam Kurikulum Pembelajaran Bebas. Guru, sebagai elemen inti dalam dunia pendidikan, memiliki kebebasan untuk menginterpretasikan kurikulum sebelum diajarkan kepada siswa. Guru dapat memenuhi kebutuhan siswa selama proses belajar mengajar dengan memahami kurikulum yang telah ditetapkan (Bahar & Sundi, 2020). Dengan pendekatan Kurikulum Belajar Bebas, diharapkan guru Pendidikan Agama Buddha dan Pendidikan Karakter dapat mengembangkan potensinya dengan merancang pengalaman belajar yang menarik, menyenangkan, dan bermakna.

Penggunaan multimedia dalam pembelajaran memberikan pengalaman yang menarik dan menyenangkan bagi siswa (Dewi, 2015). Dengan menggunakan media pembelajaran interaktif yang menarik, motivasi belajar dapat dibangkitkan, sehingga memudahkan pengguna untuk menerima dan memahami pesan yang dimaksud. Oleh karena itu, penggunaan multimedia dalam Pendidikan Agama Buddha dapat memenuhi kebutuhan dalam proses pembelajaran (Pebrianto et al., 2021).

Minimnya penelitian yang secara khusus membahas penggunaan media pembelajaran berbasis Android dalam Pendidikan Agama Buddha di tingkat SMP, dengan fokus pada materi Etika dan Moral, menjadi celah yang perlu diisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis Android yang dapat digunakan secara efektif dalam Pendidikan Agama Buddha di tingkat SMP, khususnya di kelas VII dengan penekanan pada materi Etika dan Moral. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan panduan praktis bagi para pendidik dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa terkait Pendidikan Agama Buddha.

2. PEMBAHASAN

2.1 Pendidikan Agama Buddha

Kata "pendidikan" memiliki asal-usul dari bahasa Yunani, yaitu "paedagogy", yang memiliki arti "seorang anak yang pergi dan pulang sekolah diantar oleh seorang pelayan". Pelayan yang melakukan tugas pengantar dan pengawasan anak tersebut dikenal sebagai "paedagogos". Dalam bahasa Romawi, istilah "educate" digunakan untuk merujuk pada proses "mengeluarkan sesuatu yang berada di dalam", sementara dalam bahasa Inggris, istilah "to educate" digunakan untuk merujuk pada proses "memperbaiki moral dan melatih intelektual" (Kadir, 2012:59). Meskipun definisi pendidikan bervariasi dalam berbagai bahasa, namun tujuan pendidikan tetap sama.

Kata "pendidikan" berasal dari akar kata "didik" yang berarti "memelihara dan memberi latihan mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran". Istilah "pendidikan" terdiri dari awalan "pe-" dan akhiran "-an" yang mengandung makna "kegiatan memelihara dan memberi latihan mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran". Oleh karena itu, pendidikan dapat diartikan sebagai upaya yang terencana dan sistematis untuk mencapai taraf hidup dan kemajuan yang lebih baik sepanjang hidup.

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan dengan menggunakan kaidah-kaidah yang dapat diterima. Selain itu, pendidikan juga dapat dianggap sebagai suatu tindakan eksplorasi diri dalam rangka memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan. Pendidikan yang

berkualitas harus memiliki usaha untuk mencerdaskan, memajukan, dan membentuk generasi muda yang berkarakter.

Pendidikan agama dapat diperoleh pada semua jenjang pendidikan, mulai dari pendidikan dasar, menengah, hingga pendidikan tinggi. Selain itu, pendidikan agama juga dapat diperoleh di berbagai jenis pendidikan, termasuk pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi, vokasi, keagamaan, maupun pendidikan khusus. Tujuan utama dari pendidikan agama adalah untuk membentuk karakter dan meningkatkan kualitas kehidupan spiritual peserta didik.

Agama Buddha juga merupakan sistem pendidikan dengan model pendidik adalah Buddha. Pendidikan dalam istilah Buddhis disebut sebagai latihan (*sikkhā*) yaitu latihan disiplin moral (*sīla*), konsentrasi (*samādhi*), dan kebijaksanaan (*paññā*) yang dilaksanakan untuk mengikis keserakahan, kebencian, dan kebodohan batin sehingga dapat mencapai *nibbāna*. Pendidikan dalam Agama Buddha didasarkan pada empat kebenaran mulia (*cattāri ariya saccani*), yaitu mengidentifikasi adanya *dukkha*, sebab *dukkha*, terhentinya *dukkha*, dan jalan terhentinya *dukkha* (Suherman et al., 2022).

Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti merupakan pendidikan yang bertujuan memberikan pengetahuan dan membentuk sikap, kepribadian, dan keterampilan peserta didik dalam mengamalkan ajaran agama Buddha. Pendidikan ini dilaksanakan melalui mata pelajaran pada semua jenjang pendidikan dan masuk dalam kelompok mata pelajaran agama dan akhlak mulia. Tujuan umum dari kelompok mata pelajaran ini adalah untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memperkuat iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta membentuk karakter bangsa yang memiliki fungsi, tujuan, dan ruang lingkup yang jelas

Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti memiliki ruang lingkup yang meliputi ajaran tentang cara-cara memahami penderitaan dan mengakhirinya yang tercantum dalam empat kebenaran mulia (*cattāri ariya saccani*). Keempat kebenaran tersebut mencakup hubungan manusia dengan Triratna, dirinya sendiri, sesama manusia, dan makhluk lain serta lingkungan alam. Selain itu, Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti juga mencakup aspek-aspek seperti keyakinan (*saddhā*), perilaku/moral (*sīla*), meditasi (*samādhi*), kebijaksanaan (*paññā*), kitab suci agama Buddha Tripitaka (*Tipitaka*), dan sejarah. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 tahun 2007 pasal 1 yang menegaskan bahwa pendidikan agama adalah pendidikan yang memberikan pengetahuan dan bentuk sikap, kepribadian, dan keterampilan peserta didik dalam mengamalkan ajaran agamanya.

Berdasarkan dari pernyataan diatas dapat disimpulkan pendidikan merupakan suatu kegiatan yang terencana dan sistematis untuk mencapai taraf hidup yang lebih baik sepanjang hidup dengan memperoleh pengetahuan dan keterampilan dengan menggunakan kaidah-kaidah yang dapat diterima serta sebagai tindakan eksplorasi diri. Pendidikan agama merupakan salah satu jenis pendidikan yang bertujuan membentuk karakter dan meningkatkan kualitas kehidupan spiritual peserta didik, dan Agama Buddha merupakan salah satu sistem pendidikan dengan model pendidik Buddha dan didasarkan pada empat kebenaran mulia.

2.2 Bahan Ajar Interaktif

2.2.1 Pengertian Bahan Ajar

Teknologi informasi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam memanfaatkan hasil teknologi untuk mendukung proses pembelajaran (Wibawanto, 2017). Bahan ajar merupakan informasi berupa teks, gambar, suara, atau kombinasi dari tiga unsur tersebut yang harus dipelajari siswa untuk memperoleh keterampilan yang menyeluruh dan terpadu (Frilia dkk., 2020). Untuk mewujudkan tujuan tersebut seorang guru harus memiliki keterampilan dalam memilih, menggunakan metode pembelajaran yang baik dan jenis media yang digunakan agar dapat mendukung pemahaman siswa terhadap konsep yang disajikan.

Kegiatan belajar mengajar sangat diperlukan fasilitas serta prasarana penunjang, sehingga diharapkan tujuan pembelajaran bisa dengan gamabang tercapai dan berhasil. Sarana dan prasarana tersebut tidak serta merta ada di Lembaga Pendidikan formasl, tetapi pada kenyataannya teknologi apa pun yang ada saati ini dituntut untuk saling berdampingan dalam dunia Pendidikan. Komponen umum yang dapat ditemukan di Sebagian besar bahan ajar yaitu petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, isi materi pembelajaran, informasi pendukung, Latihan-latihan, petunjuk kerja atau lembar kerja, dan evaluasi.

2.2.2 Jenis Bahan Ajar

Bahan Ajar memiliki beberapa jenis yaitu Bahan ajar cetak yang dapat ditampilkan dalam berbagai bentuk, seperti catatan pelajaran sekolah, buku, lembar kegiatan peserta didik, brosur, foto (gambar) dan model. Bahan ajar suara (audio) dapat berupa kaset, radio, piringan hitam dan CD audio Bahan ajar suara dapat menampilkan informasi motivasi. Bahan ajar audio visual dapat berupa video CD dan film (Prastowo, 2018). Program video/film sering disebut alat bantu dengar (audio visual aids/audio visual media). Menurut Prastowo dalam (Latifah & Utami, 2019) bahan ajar interaktif adalah bahan ajar yang menggabungkan dua atau lebih media (audio, teks, grafik, gambar, animasi, dan video) menjadi satu, kemudian dimanipulasi untuk digunakan.

Keelebihan penggunaan bahan ajar dalam pembelajaran adalah mampu menyajikan informasi pembelajaran dalam jumlah besar, informasi pembelajaran dapat dipelajari sesuai dengan kebutuhan, minat dan kecepatan sateiap peserta didik, pembelajaran dan mudah dibawa kemana-mana, kapan saja, dan dengan warna visual yang menarik). Selain kelebihannya, sistem media pendukung juga memiliki beberapa kekurangan,

antara lain adalah diperlukan pemahaman yang lebih mendalam tentang media bahan ajar pembelajaran. Tidak semua pendidik memiliki kemampuan untuk membangun bahan ajar ini maka dari itu harus diperlukan bantuan ahli untuk membangun media bahan ajar pembelajaran

Pembelajaran menggunakan media aplikasi Bahan Ajar terdapat hal yang perlu diperhatikan, yaitu jalur akses atau penggunaan bahan ajar itu sendiri. Penerapannya tidak perlu menggunakan peralatan yang mahal dan canggih namun cukup menggunakan peralatan sederhana untuk mengakses bahan ajar. Pendidik dan peserta didik dapat menggunakan browser sistem operasi seluler maupun menggunakan aplikasi milik lembaga pendidikan tertentu untuk mengakses Bahan Ajar tersebut dan perangkat yang digunakan harus tersambung ke Internet.

2.3 Multimedia pembelajaran interaktif

Multimedia merupakan penggabungan dari kata multi dan media. Multi diartikan sebagai banyak, dan media diartikan sebagai perantara atau sarana. Multimedia adalah salah satu sarana penyajian informasi yang interaktif dengan memanfaatkan kombinasi dari beberapa komponen (Pratomo, 2019). Berdasarkan pendapat Tolhurst & Neo (dalam Surjono, 2017:24) menyatakan bahwa disebut sebagai multimedia karena disajikan dengan memadukan beberapa variasi media digital menjadi media interaktif untuk menyampaikan beragam informasi atau pesan dengan baik dan menarik.

Multimedia pembelajaran interaktif adalah suatu program pembelajaran yang berisi kombinasi dari elemen teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, simulasi secara terpadu dan sinergis dengan bantuan perangkat komputer atau sejenisnya untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dimana pengguna dapat secara aktif berinteraksi dengan program (Surjono, 2017:41). Dalam kegiatan pembelajaran, media pembelajaran interaktif harus berisi materi pembelajaran dengan keluasaan dan kedalaman materi ajar yang terukur sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Tujuan pembelajaran dalam multimedia pembelajaran interaktif harus disampaikan dengan jelas, meliputi Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi, dan lain sebagainya. Materi harus disajikan melalui kombinasi multimedia yang disesuaikan dengan kurikulum, silabus, standar kompetensi, dan lain sebagainya. Selain itu, terdapat upaya untuk mengetahui tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik misalnya dalam bentuk evaluasi seperti soal latihan atau quiz. Dalam hal interaktif, media pembelajaran interaktif harus mempunyai fitur yang memungkinkan agar pengguna terlibat dan berperan aktif untuk berinteraksi dengan program yang telah dirancang (Belawati, 2019).

Penggunaan media interaktif sangat bermanfaat agar membantu menyampaikan informasi kepada penerima. Proses pembelajaran akan lebih bermakna apabila pendidik menciptakan situasi belajar yang kondusif, aman, dan nyaman. Pembelajaran yang sesuai akan membuahkan pengetahuan yang mendalam (Sn.IV.15). Peserta didik lebih berperan aktif, mereka sebagai subjek dalam pembelajaran, maka perlu rangsangan belajar yang menimbulkan respon belajar (Yamin, 2013:18). Multimedia pembelajaran interaktif menyajikan berbagai variasi yang bertujuan untuk meningkatkan daya tarik peserta didik dalam proses pembelajaran.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini mengadopsi metodologi Research and Development (R&D), dengan menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri dari tahap Pendefinisian, Perancangan, Pengembangan, dan Penyebaran, seperti yang diusulkan oleh (Thiagarajan, 1974)



Gambar 1
Penelitian dan Pengembangan Model 4D

Tahap pertama dari Model 4D ini adalah tahap Pendefinisian. Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah, analisis kebutuhan, dan analisis isi. Tahap kedua adalah tahap Design, yang melibatkan pengembangan materi pembelajaran dan desain awal media pembelajaran. Tahap ketiga adalah tahap Development, dimana game edukasi dibuat dan dilakukan uji validitas. Tahap keempat adalah tahap Dissemination, yang bertujuan untuk mempromosikan produk pengembangan agar dapat diterima oleh pengguna.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dan kuesioner. Observasi dan wawancara digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai tantangan dan permasalahan yang dihadapi guru dan siswa dalam pembelajaran Pendidikan Keagamaan Buddha. Sementara itu, metode kuesioner digunakan untuk memberikan pertanyaan kepada responden untuk mengukur validitas media

pembelajaran yang dikembangkan. Kuesioner dirancang berdasarkan pemahaman tentang konsep dan variabel yang akan diukur untuk memastikan kevalidan media dan konten (Amalia et al., 2023). Pada penelitian ini digunakan dua jenis angket, yaitu angket analisis kebutuhan siswa dan angket respon siswa terhadap media yang dikembangkan. Angket validasi disebarkan kepada ahli materi dan ahli media yang terdiri dari dosen, guru, dan praktisi. Sementara itu, angket respon siswa diberikan kepada siswa kelas VII di berbagai sekolah di Kecamatan Gladagsari, antara lain SMPN 1 Gladagsari, SMPN 2 Gladagsari, dan SMP Smaratingga. Pada tahap validasi angket, metode pengumpulan data menggunakan kuesioner, melibatkan seorang ahli materi dan seorang ahli media, sementara angket respon siswa diisi oleh 11 siswa.

Teknik analisis data yang digunakan adalah kuantitatif, dengan menggunakan Skala Likert. Skala Likert adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap suatu kejadian atau fenomena sosial (Riduwan, 2013).

Tabel 1
Skala Likert

No	Answer	Score
1	Sangat setuju	5
2	Setuju	4
3	Ragu-ragu	3
4	Tidak setuju	2
5	Sangat tidak setuju	1

Untuk menghitung proporsi masing-masing sub-variabel, metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Besar interval kelas} = \frac{\text{range (Jarak pengukuran)}}{\text{Jumlah interval kelas}}$$

Tabel 2
Kriteria Skala Interval Deskriptif Presentase

Interval	Kategori
85%-100%	Sangat Baik
69%-84%	Baik
53%-68%	Cukup Baik
37%-52%	Kurang Baik
20%-36%	Tidak Baik

Untuk menghitung proporsi setiap sub-variabel, metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{persentase} = \frac{\text{Jumlah skor tiap sub variabel}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Keberhasilan penelitian pengembangan ini diukur dengan melihat hasil kuesioner yang menunjukkan perbedaan skor dalam rentang 85% hingga kurang dari 100%, 69% hingga 84%, dan 83% hingga 68%, yang sesuai dengan dengan klasifikasi "Sangat Baik," "Baik," dan "Cukup Baik."

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang Pengembangan multimedia Pembelajaran dan Media Pembelajaran untuk Siswa SMP Kelas 7 ini menggunakan model *Research & Development* (R&D) yang dikenal dengan model 4D. Penelitian ini terdiri dari empat tahap: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran).

4.1 Pendefinisian (*define*)

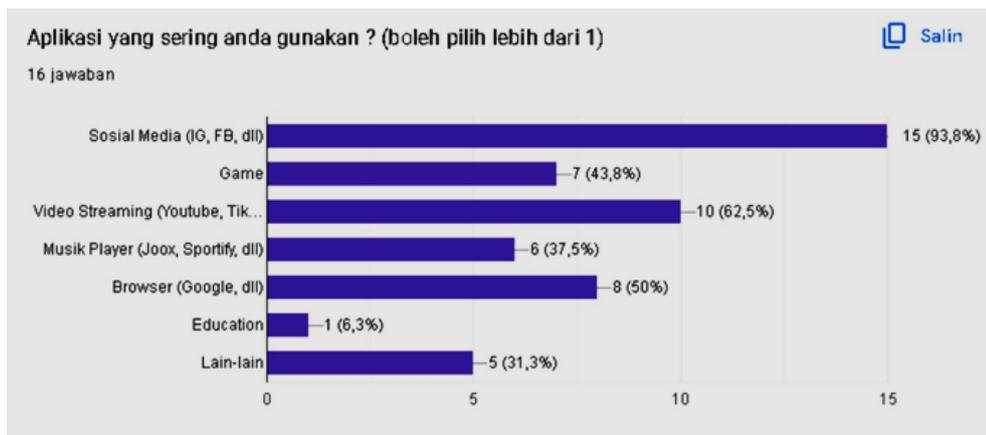
Selama tahap *Define*, observasi dan wawancara dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan yang muncul dalam konteks kegiatan pembelajaran. Kuesioner sederhana digunakan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik. Kuesioner diberikan kepada responden, yang semuanya adalah siswa yang memiliki pengalaman dengan ponsel pintar yang menjalankan sistem operasi Android. Berdasarkan data yang terkumpul, terungkap bahwa topik Etika dan Moralitas memiliki tingkat kerumitan yang cukup tinggi bagi para siswa, yang menyebabkan kurangnya minat untuk memahami materi pelajaran. Untuk mengatasi situasi ini, para peneliti bermaksud untuk menyajikan materi Etika dan Moralitas melalui media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif ini juga akan menyertakan rangkuman untuk memberikan gambaran

umum yang komprehensif tentang konten instruksional dalam media interaktif. Berdasarkan hasil survei pendahuluan ini, dapat menjadi acuan untuk menyesuaikan pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan minat peserta didik.

Tahap analisis kebutuhan bertujuan untuk mengumpulkan data-data penting untuk pengembangan konseptual aplikasi media pembelajaran yang akan dibuat. Berdasarkan hasil yang diperoleh, peneliti melakukan analisis kebutuhan pengguna dan analisis kebutuhan sistem sebagai berikut:

4.1.1 Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Peserta didik memiliki peran utama yang berinteraksi langsung dengan sistem aplikasi media pembelajaran yang akan di rancang. Kebutuhan peserta didik mencakup pemahaman mendalam tentang konten Etika dan Moralitas, contoh-contoh latihan yang relevan, elemen hiburan, dan faktor pendukung lainnya untuk merangsang minat mereka. Oleh karena itu, pengembangan perangkat pembelajaran multimedia interaktif ini memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konten pendidikan Etika dan Moralitas.



Gambar 2
Hasil Survei Awal Pengguna Android

Hasil survei menunjukkan bahwa para peserta mengharapkan adanya konten yang beragam, contoh-contoh latihan, permainan, kuis, video, lagu, dan fitur-fitur lainnya. Informasi ini menjadi dasar bagi para peneliti untuk memasukkan konten-konten yang relevan ke dalam perangkat pembelajaran multimedia interaktif yang dikembangkan. Hasil survei menunjukkan bahwa para peserta mengharapkan adanya konten yang beragam, contoh-contoh latihan, permainan, kuis, video, lagu, dan fitur-fitur lainnya.

4.1.2 Analisis Kebutuhan Pendidik

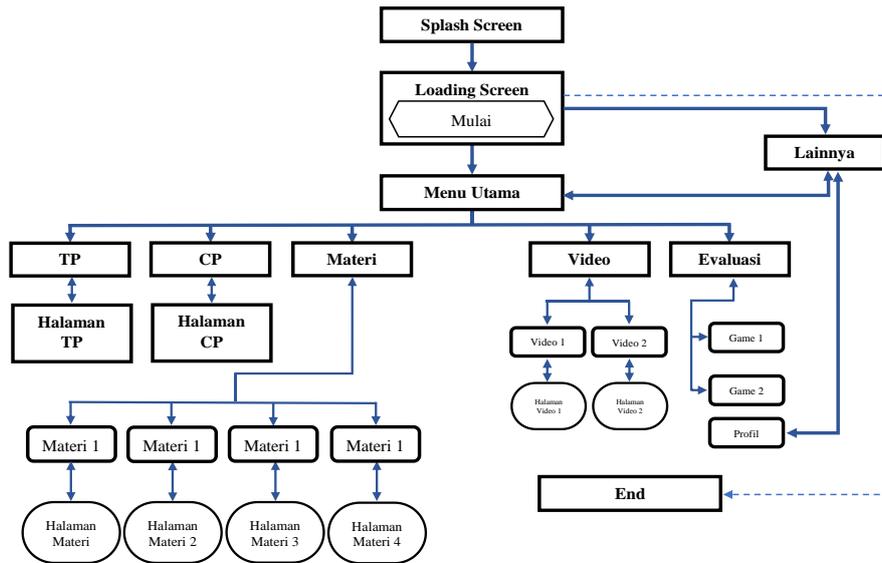
Pendidik memainkan peran penting dalam menyampaikan konten instruksional kepada peserta didik untuk penilaian, dan mereka berfungsi sebagai metrik untuk keberhasilan belajar siswa. Kebutuhan pendidik mencakup penyampaian materi pelajaran yang relevan, integrasi konten, pembuatan contoh-contoh latihan, dan evaluasi pencapaian siswa. Berdasarkan wawancara langsung dengan para pendidik, disimpulkan bahwa proses instruksional saat ini mencakup konten dari buku teks Pendidikan Agama Buddha, gambar ilustrasi, presentasi dengan bantuan PowerPoint, dan video yang bersumber dari YouTube. Materi-materi ini dianggap cukup membantu dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian, para pendidik mengakui bahwa perkembangan waktu mengharuskan persiapan materi pembelajaran dan manajemen kelas yang lebih kreatif selama proses pembelajaran.

Khususnya terkait konten Etika dan Moralitas, para pendidik berusaha untuk menyediakan sumber belajar yang memudahkan pemahaman peserta didik. Oleh karena itu, para pendidik mengharapkan adanya media pembelajaran interaktif yang dilengkapi dengan fitur-fitur yang mendukung penyampaian materi Etika dan Moralitas. Fitur-fitur tersebut dapat berupa konten video, contoh latihan yang bervariasi, saran hiburan, dan lain-lain.

Berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan, para peneliti berencana untuk membuat sebuah media pembelajaran berbasis Android sebagai alat bantu pembelajaran yang interaktif. Media pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk menggunakannya secara mandiri, dengan tujuan untuk meningkatkan antusiasme belajar mereka.

4.2 Perancangan (*design*)

Tahap kedua ini, peneliti melakukan desain produk yang akan dibuat. Tahapan ini berisikan perancangan (*desain*) dalam merancang pembuatan aplikasi yakni desain Flowchart dan desain Storyboard. Flowchart merupakan sebuah standar yang digunakan untuk mengilustrasikan proses yang berlangsung secara berkesinambungan. Setiap langkah dalam Flow Chart direpresentasikan dengan simbol, dan aliran di antara simbol-simbol tersebut dihubungkan dengan garis yang dilengkapi dengan tanda panah.



Gambar 3
Flowchart Multimedia Pembelajaran Materi Etika Dan Moralitas

Sedangkan Storyboard adalah ilustrasi berurutan yang disusun sesuai dengan naskah yang telah dibuat. Pembuatan *storyboard* akan memudahkan penyampaian ide serta gagasan yang akan dibuat. *Storyboard* juga digunakan untuk memvisualisasikan gagasan yang dibuat dalam sebuah gambaran awal.

Gambar 4.
Storyboard Multimedia Pembelajaran Materi Etika dan Moralitas

3	Visual	Keterangan
Haalaman Menu		<p>Keterangan</p> <p>Halaman ini adalah halaman menu</p> <p>Background: gambar dalam kelas</p> <p>Teks: Putih</p> <p>Animasi: Animasi tombol, animasi Tulisan</p> <p>Tombol:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Triple Burger</i>: menuju halaman Profil - <i>Tujuan Pembelajaran</i>: menuju halaman tujuan pembelajaran - <i>Capaian Pembelajaran</i>: menuju halaman capaian pembelajaran - <i>Materi</i>: menuju halaman submateri - <i>Video</i>: menuju halaman video - <i>Evaluasi</i>: menuju halaman permainan dan quis soal dari materi <p>Audio: suara ketukan saat memencet tombol</p>

4.3 Pengembangan (*develop*)

Tahap ketiga adalah tahap pengembangan, yang meliputi pengembangan konsep yang telah dirancang sebelumnya. Pada tahap ini, media dibuat dengan menggunakan perangkat laptop dengan sistem operasi Windows 10 dan RAM 4GB, dengan tipe sistem 64-bit. Perangkat lunak Smart Apps Creator 3.0 digunakan untuk tujuan ini. Format yang dihasilkan dari perangkat lunak ini adalah file berekstensi (.ahl), yang dapat dieksekusi setelah diekspor dari aplikasi Android dan diubah menjadi file berekstensi (.apk). Desain tata letak halaman dan tombol-tombol dalam aplikasi dilakukan dengan menggunakan website Canva.com Media pembelajaran yang dikembangkan akan disimpan dan dipublikasikan dalam format Android (.apk), yang bertujuan untuk memastikan bahwa output dapat dijalankan secara mandiri tanpa perlu masuk ke dalam aplikasi Android.



Gambar 5
Tampilan Multimedia Pembelajaran Materi Etika dan Moralitas

Media pembelajaran yang dihasilkan akan melalui validasi oleh para ahli untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dibuat. Proses validasi dilakukan sebelum memasuki tahap keempat penelitian atau tahap diseminasi. Validasi media melibatkan penilaian oleh ahli media dan siswa kelas VII di tingkat sekolah menengah pertama. Hasil dari validasi media meliputi penilaian oleh ahli media, ahli materi, dan hasil uji coba terbatas, sebagai berikut.

4.3.1 Hasil Uji Validasi oleh Ahli Media

Setelah ditinjau dan diuji coba, ahli media memberikan penilaian terhadap produk multimedia pembelajaran interaktif dengan topik Etika dan Moralitas. Validasi dilakukan melalui pengisian kuesioner oleh ahli media mengenai desain. Berikut adalah hasil uji validasi terhadap desain media produk pembelajaran multimedia interaktif Etika dan Moralitas.

Tabel 3
Hasil Uji Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Rata-rata	Persentase	Kategori
1	Uji Penggunaan	Desain	4	80%	Baik
		Keterampilan Isi/Materi	4	80%	Baik
2	Uji Pemakaian	Kualitas Produk	4	80%	Baik

Melalui analisis data hasil penilaian terhadap media pembelajaran oleh ahli media berdasarkan tiga indikator penilaian, menunjukkan bahwa desain produk memperoleh skor rata-rata 4 dengan persentase 80,0% sehingga masuk dalam kategori "Baik". Aspek yang dievaluasi dalam desain meliputi kesesuaian proporsional tata letak teks dan gambar, ketepatan pemilihan teks, ketepatan pemilihan latar belakang, dan keserasian pemilihan warna.

4.3.2 Hasil Uji Validasi Uji oleh Ahli Materi

Validasi pengujian produk oleh ahli materi dilakukan melalui pemberian angket kuesioner pada tahap pengujian internal oleh ahli materi.

Tabel 4
Hasil Uji Ahli Materi

No	Aspek	Rata-rata	Persentase	Kategori
1	Desain	3,66	74,0%	Baik
2	Keterampilan Isi/Materi	4,28	86,0%	Sangat Baik
3	Kualitas Produk	3,71	74,0%	Baik

Dari hasil analisis data penilaian media pembelajaran oleh ahli media terhadap 3 aspek penilaian menunjukkan bahwa desain produk mencapai skor rata-rata 3,9 dengan persentase 78,0% sehingga masuk dalam kategori "Baik". Aspek yang dinilai dari desain meliputi teknik penyajian dan pendukung penyampaian.

4.3.3 Uji Coba Lapangan Terbatas

Produk media pembelajaran yang telah divalidasi dan telah disetujui oleh ahli media dan ahli materi, akan dilakukan uji coba dengan melibatkan guru kelas 7 SMP dan 11 siswa. Uji coba produk akan dilakukan dengan cara membagikan media pembelajaran dalam format *.apk* kepada siswa untuk di-install di gawai masing-masing. Setelah terinstal, aplikasi akan dioperasikan. Uji coba lapangan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk media pembelajaran yang dikembangkan melalui kuesioner Google Form.

Tabel 5
Hasil Uji Lapangan Terbatas

No.	Aspek	Indikator	Rata-rata	Persentase	Kategori
1	Uji Penggunaan	Materi	3,66	89,09%	Sangat Baik
2	Uji Pemakaian	Produk	4,28	92,42%	Sangat Baik

Pada uji coba lapangan terbatas, rata-rata nilai kelayakan media yang dikembangkan adalah 4,53 dengan persentase 90,75% yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Berdasarkan hasil uji coba terbatas tersebut, dapat disimpulkan bahwa konten dan media yang terdapat dalam media pembelajaran sangat layak untuk digunakan.

4.4 Penyebaran (*disseminate*)

Pada tahap keempat, yaitu tahap penyebaran, multimedia pembelajaran yang dibuat oleh peneliti telah melalui penilaian kelayakan oleh ahli media dan ahli materi. Kelayakan media ini diteliti melalui serangkaian uji coba terbatas yang dilakukan. Hasil dari uji coba tersebut menunjukkan bahwa media telah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan dan siap untuk diperkenalkan dalam skala yang lebih luas. Penyebaran multimedia pembelajaran interaktif tentang prinsip-prinsip etika dan moralitas dilakukan dengan cara mendistribusikan aplikasi multimedia yang telah dibuat dalam format *.apk* melalui *WhatsApp Group*, yang dilanjutkan dengan meminta peserta didik untuk menginstal aplikasi tersebut. Melalui pemanfaatan media yang dikembangkan ini, diharapkan peserta didik akan menjadi lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep etika dan moralitas.

Berdasarkan hasil Penelitian tersebut, peneliti menyajikan hasil temuan yang teliti pada setiap tahap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android. Tahap *Define*, yang melibatkan analisis mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan sistem, menunjukkan kebutuhan yang mendalam akan pengembangan media pembelajaran yang lebih interaktif dan relevan untuk materi Etika dan Moralitas pada kelas VII SMP. Selanjutnya, pada tahap *Design*, kami merinci *flowchart* dan *storyboard* yang memandu proses pengembangan dengan ketat sesuai standar dan tujuan pembelajaran. Pada tahap *Develop*, perancangan antarmuka, pembuatan aplikasi, dan uji validitas produk berlangsung secara menyeluruh. Hasil evaluasi tahap ini menunjukkan bahwa media pembelajaran ini memenuhi persyaratan kualitas, termasuk akurasi isi dan ketepatan bahasa. Terakhir, pada tahap *Disseminate*, media ini disebarkan ke dalam lingkungan pembelajaran. Kesimpulan dari tahap ini adalah media pembelajaran interaktif berbasis Android telah berhasil dikembangkan untuk mata pelajaran Pendidikan Keagamaan Buddha materi Etika dan Moralitas kelas VII.

Penilaian positif yang diterima dari ahli media dan ahli materi didasarkan pada alasan yang kuat. Ahli media memberikan penilaian "Baik" dengan nilai rata-rata 4 (80,0%), merujuk pada desain yang mematuhi prinsip-prinsip pembelajaran interaktif yang efektif. Selain itu, mereka melihat bahwa isi materi disajikan secara akurat dan bahasa yang digunakan memudahkan pemahaman oleh siswa. Di sisi lain, ahli materi memberikan penilaian "Baik" dengan nilai rata-rata 3,9 (78,0%), merujuk pada media ini yang memenuhi standar isi materi, penyajian yang tepat, dan ketepatan bahasa dalam konteks materi Etika dan Moralitas

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Damayanti & Qohar (2019) tentang pengembangan media pembelajaran interaktif, meskipun penelitian mereka berfokus pada media berbasis PowerPoint dan mata pelajaran yang berbeda (kerucut). Hasil ini menunjukkan bahwa konsep pengembangan media pembelajaran interaktif tetap relevan di berbagai konteks pembelajaran. Penelitian ini memiliki implikasi praktis yang signifikan dalam bidang pendidikan. Media pembelajaran interaktif berbasis Android yang dikembangkan dapat berfungsi sebagai alat pengajaran yang efektif untuk mata pelajaran Etika dan Moralitas di sekolah menengah pertama, meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis Android untuk mata pelajaran Pendidikan Keagamaan Buddha dengan materi Etika dan Moralitas kelas VII. Evaluasi oleh ahli media dan

ahli materi menunjukkan penilaian yang baik terhadap produk ini, dengan nilai rata-rata masing-masing sebesar 4 (80,0%) dan 3,9 (78,0%), mencerminkan desain yang sesuai, isi materi yang tepat, penyajian yang akurat, dan bahasa yang jelas. Uji lapangan terbatas dengan nilai rata-rata 4,53 (90,75%) menunjukkan evaluasi yang sangat positif. Hasil kuisioner media pembelajaran ini dapat dianggap sebagai alat yang efektif dalam meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran Etika dan Moralitas, dengan potensi untuk meningkatkan pemahaman konsep-konsep tersebut. Oleh karena itu, disarankan untuk digunakan dalam konteks pendidikan sebagai salah satu pendekatan pembelajaran inovatif dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Kurniaman, O., & Noviana, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(1), 33–42. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i1.24>
- Amalia, A. N., Suyono, & Arthur, R. (2023). *Penyusunan Instrumen Penelitian: Konsep, Teknik, Uji Validitas, Uji Reliabilitas, dan Contoh Instrumen Penelitian* (Supriyadi, Ed.). PT Nasya Expanding Management.
- Andriani, R., & Suratman, A. (2021). Media pembelajaran berbasis android untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Analisa*, 7(1), 56–65. <http://journal.uinsgd.ac.id/index.php/analisa/index>
- Bahar, H., & Sundi, V. H. (2020). Merdeka Belajar Untuk Kembali Pendidikan Pada Khittahnya. *PROS SAMASTA Seminar Nasional Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 115–122. <https://doi.org/https://doi.org/10.53802/fitrah.v4i1.292>
- Bahriah, E. S., Feronika, T., & Suharto, H. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Chemo-Edutainment Melalui Model Instructional Games Pada Materi Konfigurasi Elektron. *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 7(2), 132–143. <https://doi.org/10.21009/jrpk.072.07>
- Belawati, T. (2019). *Pembelajaran Online* (Vol. 2). Universitas Terbuka.
- Damayanti, P. A., & Qohar, Abd. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Powerpoint pada Materi Kerucut. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 119–124. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i2.16814>
- Devianti, R., Suci, &, & Sari, L. (2020). Urgensi Analisis Kebutuhan Peserta Didik Terhadap Proses Pembelajaran. *Jurnal Al-Aulia*, 06(1), 21–36.
- Dewi, T. A. (2015). Implementasi Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Ekonomi Di Sekolah. *Jurnal Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 3(2), 1–10. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24127/ja.v3i2.328>
- Dhammacitta. (2010). *Samyutta Nikāya Khotbah-khotbah Berkelompok Sang Buddha buku 1*. Jakarta: Dhammacittaa Press.
- Djamiluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar Dan Pembelajaran 4 pilar peningkatan kompetensi pedagogis*. CV Kaaffah Learning Center.
- Dwika Hidayati, I. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Aplikasi Quizizz Secara Daring Terhadap Perkembangan Kognitif Siswa. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(2), 251–257. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/index>
- Ekiz, S., & Kulmetov, Z. (2016). The Factors Affecting Learners' Motivation in English Language Education. In *Journal of Foreign Language Education and Technology* (Vol. 1, Issue 1). <http://jfflet.com/jfflet/18>
- Frilia, M., Hapizah, Susanti, E., & Scristia, S. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Materi Prisma Berbasis Android untuk Pembelajaran Berbasis Masalah di Kelas VIII. *Jurnal Gantang*, 5(2), 191–201.
- Hidayatullah, R., & Hasyim, B. A. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran CNC TU-2A Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI TPM Smk PGRI 1 Gresik. *Jurnal Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya*, 8(3), 9–14.
- Khulsum, U., Hudiyo, Y., Endang, D., & Sulistyowati, D. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Cerpen Dengan Media Storyboard Pada Siswa Kelas X SMA. *Diglosia*, 1(1), 1–1.
- Latifah, S., & Utami, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Media Sosial Schoology. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(1), 36–45. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v2i1.3924>
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100. <https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Nofitasari, I., & Sihombing, D. Y. (2017). Deskripsi Kesulitan Belajar Peserta Didik Dan Faktor Penyebabnya Dalam Memahami Materi Listrik Dinamis Kelas X SMA Negeri 2 Bengkayang. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)*, 07(01). <http://journal.unesa.ac.id/index.php/jpfa>
- Pebrianto, P., Herpratiwi, H., & Fitriawan, H. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Hari Raya Agama Buddha di Sekolah Minggu Buddhis Bodhisattva. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1261–1270. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.556>
- Prastowo, A. (2018). *Sumber Belajar & Pusat sumber Belajar Teori Dan Aplikasinya di Sekolah/Madrasah*. Prenadamedia Group.

Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran (JPPP)

Vol. 5 No. 1, April 2024, pp. 24-34

ISSN: 2721-7795. DOI: 10.30596/jppp.v5i1.16524

Pratomo, A. (2019). *Media Interaktif Berbasis Android*. Poliban Press.

Presiden Republik Indonesia. (2007). *Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2007 Tentang Pendidikan Agama dan Pendidikan Keagamaan*.

Purnama Sari, I., Krianto Sulaiman, O., & Azhari, M. (2023). Attribution-ShareAlike 4.0 International Some rights reserved Sistem Informasi Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Masyarakat pada Kelurahan Sipagimbar dengan Metode Prototype Berbasis Web. *Blend Sanis: Jurnal Teknik*, 2(2), 125–134. <https://doi.org/10.56211/blendsains.v2i2.288>

Riduwan. (2013). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Septiawan, A., Damariswara, R., Nusantara, U., & Kediri, P. (2022). Deskripsi Kesulitan Belajar Peserta Didik Dan Faktor Penyebabnya Dalam Memahami Materi Listrik Dinamis Kelas X SMA Negeri 2 Bengkayang. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 573–582. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2430>

Suherman, Amim, N., Budoyo, K., & Suryani. (2022). Standar Isi Pada Manajemen Kurikulum di Lembaga Pendidikan Buddha. *Prosiding Ilmu Agama Dan Pendidikan Agama Buddha*, 3(1).

Tarigan, D., & Siagian, D. S. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan*, 2(2), 187–200.

Wibawanto, W. (2017). *Desain dan Pemrograman Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Cerdas Ulet Kreatif.