

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMELAN JAWA BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF

Sawung Pri Ambada

Program Studi Teknik Informatika, Universitas PGRI Madiun

email: sawung_2005101075@mhs.unipma.ac.id

Abstract: Indonesia is rich in cultural diversity, including traditional music heritage. One of the many cultures that characterizes local wisdom is gamelan. As time goes by, people have begun to abandon their culture, including the traditional musical instrument gamelan. Currently, traditional musical instruments, especially gamelan, are less popular than modern musical instruments, especially among the younger generation. This research was conducted at SDN 03 Taman Kota Madiun by distributing questionnaires to students, with the results showing that 20 out of 30 students did not know the gamelan musical instrument. Therefore, there is a need for innovation in providing lessons or knowledge about traditional music art to the younger generation. Based on this problem, the author conducted research on the design of a Javanese gamelan musical instrument learning media based on Android. It is hoped that this learning media can provide education and increase students' interest in playing gamelan. MDLC (Multimedia Development Life Cycle) is the method used in this research and produces a learning media created using Adobe software, namely Adobe Flash CS6. Application testing uses the SUS method with a final score of 76 and an interpretation scale of SUS Good score results in the Adjectivity and Grade B categories, namely that the application is suitable for use and meets user needs well.

Keywords: Learning Media, Android, Adobe Flash, Javanese Gamelan.

Abstrak: Indonesia kaya akan keberagaman budaya, termasuk warisan musik tradisional. Satu di antara banyak kebudayaan sebagai penciri kearifan lokal adalah gamelan. Seiring berjalannya waktu masyarakat mulai meninggalkan kebudayaan salah satunya alat musik tradisional gamelan. Saat ini alat musik tradisional terutama gamelan kurang diminati dibandingkan alat musik modern khususnya generasi muda. Penelitian ini dilakukan di SDN 03 Taman Kota Madiun dengan menyebarkan kuesioner kepada siswa dengan hasil 20 dari 30 siswa tidak tahu alat musik gamelan. Maka dari itu perlu adanya inovasi dalam memberikan pelajaran atau pengetahuan tentang seni musik tradisional terhadap generasi muda, Atas dasar permasalahan ini penulis membuat penelitian tentang perancangan media pembelajaran alat music gamelan jawa berbasis android. Diharapkan dengan media pembelajaran ini dapat memberikan edukasi dan menambah minat kepada siswa untuk bermain gamelan. MDLC (Multimedia Development Life Cycle) adalah metode yang dipakai pada penelitian ini dan menghasilkan sebuah media pembelajaran yang dibuat dengan menggunakan software buatan Adobe yaitu Adobe Flash CS6. Pengujian aplikasi menggunakan metode SUS dengan perolehan nilai akhir 76 dan skala interpretasi hasil skor SUS Good pada kategori Adjectivity dan Grade B, yaitu aplikasi sudah layak digunakan dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.

Kata kunci: Media Pembelajaran, Android, Adobe Flash, Gamelan Jawa.

Pendahuluan

Keanekaragaman budaya Indonesia terpancar dari berbagai warisan budayanya, termasuk musik tradisional. Gamelan, salah satu contohnya, merupakan warisan budaya yang mencerminkan kearifan lokal bangsa. Kini, gamelan tak hanya dilestarikan, namun juga diaplikasikan sebagai media pembelajaran di sekolah (Harjanti et al., 2023).

Di era modern saat ini, eksistensi alat musik tradisional seperti gamelan kurang begitu diminati. Minat masyarakat, khususnya generasi muda, terhadap gamelan semakin memudar dibandingkan dengan alat musik modern (Ardiansyah et al., 2023). Penelitian ini dilakukan di SDN 03 Taman Kota Madiun. Pada penelitian ini dilakukan survei penelitian berupa kuesioner yang dibagikan kepada siswa untuk mengetahui permasalahan yang terdapat pada minat belajar alat musik tradisional gamelan. Dari hasil kuesioner yang berisikan soal tentang alat musik gamelan jawa menyebutkan bahwa dari 30 responden terdapat 10 responden yang pernah memainkan alat musik gamelan jawa,

namun masih banyak yang tidak mengetahui nama beberapa jenis dari alat musik gamelan Jawa. Oleh karena itu diperlukan sebuah sarana media pembelajaran berbasis multimedia interaktif supaya kegiatan belajar alat musik tradisional Jawa semakin menarik dan meningkatkan minat siswa dalam belajar gamelan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti merancang dan membangun media pembelajaran interaktif multimedia untuk mengenalkan alat musik tradisional gamelan Jawa. Media pembelajaran interaktif berbasis multimedia membebaskan siswa dari keterbatasan waktu dan tempat dalam belajar. Berkat implementasi teknologi digital dalam media pembelajaran interaktif ini, siswa dapat mengakses informasi dan belajar kapan saja dan dari mana saja. (Susandi et al., 2023).

Rancang bangun merupakan proses merencanakan, mendesain, dan membangun sesuatu yang akan dibuat. Proses ini melibatkan penerapan beberapa teknik dan prinsip untuk menghasilkan suatu realisasi fisik. Tujuan utama rancang bangun adalah untuk penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Garcia & Rismayadi, 2021).

Media pembelajaran merupakan sarana dalam menyampaikan pesan atau informasi dalam bentuk materi pembelajaran, dengan tujuan membangkitkan minat belajar dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Media pembelajaran juga merupakan alat atau sarana untuk menyampaikan materi yang mampu merangsang pemikiran audiens, sehingga proses belajar mengajar berlangsung secara optimal dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal (Zahwa, 2022). Media pembelajaran mampu mempermudah pemahaman siswa terhadap suatu materi pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar (Darmayanti, 2023).

Gamelan merupakan instrumen musik tradisional Jawa yang sering digunakan untuk mengiringi pertunjukan seperti wayang, tari, dan drama. Gamelan menjadi andalan sebagai musik pengiring berbagai seni pertunjukan khas Jawa, mulai dari wayang hingga ketoprak (Ediyono et al., 2019).

Multimedia interaktif adalah perpaduan berbagai media seperti audio, video, dan grafis membuka gerbang baru untuk menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik, imersif, dan efektif, alat pengontrol dalam multimedia interaktif memungkinkan pengguna untuk mengakses dan memanipulasi konten. Kebebasan memilih memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan proses belajar dengan kebutuhan masing-masing (Noverdika, 2021).

Android merupakan sistem operasi berbasis *Linux* yang didesain untuk perangkat seluler dengan fitur layar sentuh, seperti ponsel pintar dan gadget (Nurul Bahiyah, Wulandari, 2022).

Adobe Flash merupakan sebuah program aplikasi standar untuk *authoring tool* profesional yang digunakan dalam membuat animasi, *website interaktif*, dan aplikasi dinamis. *Flash* dirancang khusus untuk menciptakan animasi 2 dimensi yang efisien dan ringan, sehingga bisa digunakan untuk memberikan efek animasi pada website, multimedia interaktif, film animasi, permainan, dan berbagai aplikasi lainnya (Nandari & Akhbar, 2023). *Adobe Flash Professional CS6* juga dapat membantu proses pembelajaran pada siswa dengan menggunakan perangkat computer tertentu (Asnan, 2024).

Corel Draw merupakan perangkat lunak grafis yang cocok untuk membuat media pembelajaran. Dengan berbasis vektor, *Corel Draw* memungkinkan pembuatan gambar yang sangat fleksibel. *Corel Draw*, sebagai editor grafis vektor, sering digunakan untuk membuat berbagai macam media pembelajaran (Sugiyem, 2023).

Pengertian flowchart adalah suatu diagram yang terdiri dari berbagai simbol khusus yang menjelaskan urutan proses secara komprehensif atau lebih rinci, dan menghubungkan antara satu proses dengan proses lainnya dalam suatu rangkaian acara atau lebih (Nawawi et al., 2022). *Flowchart* ialah sebuah jenis diagram yang dipakai untuk mewakili suatu proses, sistem, atau urutan perencanaan, serta berbagai konsep lainnya. *Flowchart* atau diagram alir ini amat populer dalam beragam bidang (Nicolaus dkk., 2022:1052).

Diagram HIPO, dikembangkan dan didukung oleh IBM, digunakan secara luas sebagai alat bantu desain dan dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem. Metode ini mengilustrasikan alur data melalui berbagai proses untuk menghasilkan informasi. Tujuan utamanya adalah membangun struktur yang menunjukkan hubungan antar fungsi program secara bertingkat (Nabyala, 2020).

Penelitian terdahulu tentang pembuatan media pembelajaran alat musik tradisional gamelan Jawa berbasis multimedia dilakukan oleh (Basir & Windriyani, 2022), Judul penelitian ini adalah "Pembangunan Aplikasi Alat Musik Tradisional Kendang Berbasis Android". Metode penelitian yang digunakan mencakup observasi, studi pustaka, dan wawancara. Sistem pengembangan menggunakan

metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang terdiri dari 6 tahap: Konsep, Desain, Pengumpulan Materi, Pembuatan, Pengujian, dan Distribusi. Tahap pengujian menggunakan metode Black Box. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pengguna menyatakan aplikasi alat musik tradisional kendang ini berjalan dengan baik sesuai harapan. Berdasarkan data dari User Experience Testing, 20% responden sangat setuju dan 80% setuju bahwa aplikasi ini efektif dalam memberikan edukasi tentang alat musik.

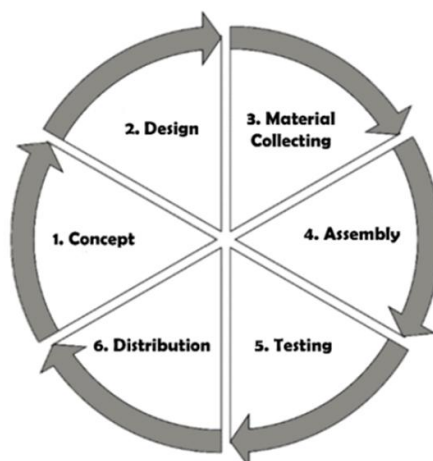
Penelitian serupa yang dilakukan oleh (Mubarok, 2021) dengan judul penelitian "Rancang Bangun Media Pembelajaran Instrumen Gamelan Berbasis Android". Metode penelitian yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan studi pustaka. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Media pembelajaran instrumen gamelan dirancang dan dibangun berbasis Android menggunakan Marvel untuk perancangan Front-end dan Kodular untuk perancangan Back-end. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi media pembelajaran instrumen gamelan ini dapat meningkatkan minat siswa dalam mempelajari membaca dan memahami tentang gamelan. Aplikasi ini menyediakan materi serta tampilan visual dan audio yang mendukung proses pembelajaran.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh (Gusmiawan et al., 2023) dengan judul "Game Edukasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Jawa Barat". Metode pengembangan yang digunakan adalah metode prototipe dengan algoritma tambahan Fisher-Yates-Shuffle. Penelitian ini berhasil menghasilkan sebuah permainan berbasis Android yang menyediakan informasi tentang alat musik tradisional Jawa Barat. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa permainan edukasi ini tidak hanya digunakan untuk hiburan semata, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang membantu pengajar dalam menyampaikan materi. Game ini memberikan informasi mendetail mengenai alat musik tradisional Jawa Barat, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar tentang budaya musik tradisional.

Penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media pembelajaran alat musik tradisional berbasis multimedia interaktif memiliki potensi besar untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan minat belajar. Dengan demikian penulis melakukan penelitian dengan judul "RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN ALAT MUSIK TRADISIONAL GAMELAN JAWA BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF".

Metode

Penulis menggunakan metodologi MDLC (Multimedia Development Life Cycle) dalam penelitian ini. MDLC merupakan metodologi yang digunakan dalam pengembangan proyek multimedia yang terdiri dari 6 tahapan: konsep (concept), desain (design), pengumpulan materi (material collecting), pembuatan (assembly), pengujian (testing), dan pendistribusian (distribution) (Maulana et al., 2023).



Gambar 1. Tahapan Metode MDLC (Maulana et al., 2023)

Berikut adalah penjelasan dari gambar tahapan metode MDLC yang terdiri dari konsep (concept), desain (design), pengumpulan materi (material collecting), pembuatan (assembly), pengujian (testing), dan pendistribusian (distribution):

1. Concept (Konsep)

Pada tahap konsep, dilakukan penentuan tujuan dan target dari perancangan media pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan studi kasus di SDN 03 Taman Kota Madiun untuk mengidentifikasi minat siswa terhadap pembelajaran alat musik gamelan. Selain itu, ditentukan pula bahwa platform dari media pembelajaran ini adalah Android.

2. Design (Desain)

Proses perancangan ini melibatkan beberapa tahapan desain perangkat lunak, yang mencakup elemen-elemen seperti tingkat kesulitan yang disesuaikan, elemen visual yang menarik, dan fitur tambahan seperti penjelasan. Pada tahap ini, peneliti menggunakan metode HIPO (Hierarchy Input Output Process) untuk merancang sistem yang akan dibangun.

3. Material Collecting (Pengumpulan Bahan)

Tahap pengumpulan bahan dilakukan dengan mengumpulkan materi yang diperlukan untuk pembuatan aplikasi media pembelajaran gamelan Jawa. Materi tersebut mencakup gambar, teks, animasi, audio, video, soal, dan materi topik pecahan yang diperlukan untuk mendukung pembuatan media pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti juga melakukan kunjungan ke tempat penelitian untuk mengamati situasi pembelajaran dan berinteraksi dengan para siswa. Selain itu, peneliti melakukan wawancara langsung dengan guru kelas V SDN 03 Taman Kota Madiun untuk memperoleh data yang akurat mengenai permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran.

4. Assembly (Pembuatan)

Pembuatan adalah proses manufaktur yang melibatkan berbagai keterampilan dan alat untuk menciptakan interaksi, representasi visual, dan fitur-fitur lain dalam media. Proses ini termasuk pemrograman, desain grafis, animasi, dan integrasi elemen-elemen tersebut ke dalam unit yang lengkap. Proses pembuatan media pembelajaran gamelan Jawa ini menggunakan Adobe Flash CS6.

5. Testing (Pengujian)

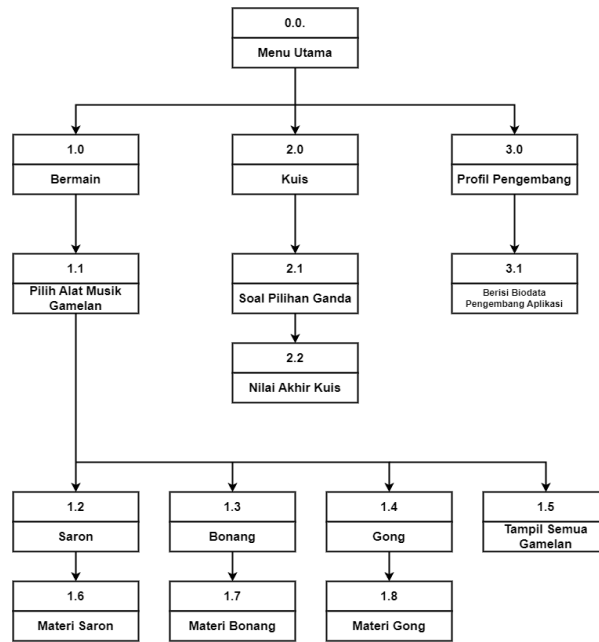
Pada tahap pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi apakah media pembelajaran yang dibuat bebas dari kesalahan. Metode pengujian yang digunakan adalah metode SUS (System Usability Scale) dengan menyebarkan kuisioner kepada siswa dan guru pengajar. Dimaksudkan agar media pembelajaran gamelan Jawa dapat berfungsi sesuai dengan desain dan desain yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada saat pengujian, apabila media pembelajaran pada saat pengujian belum layak, akan developing ulang dan apabila sudah layak uji maka akan didistribusikan.

6. Tahap distribusi merupakan tahap akhir pengembangan dimana media pembelajaran yang telah selesai pengujian akan dilakukan penyebaran dan penyampaian produk kepada pengguna. Media pembelajaran gamelan Jawa yang telah dibuat akan diberikan kepada guru dan siswa di sekolah untuk digunakan sebagai penunjang pembelajaran untuk siswa.

Penelitian ini dilakukan di SDN 03 Taman Kota Madiun Madiun yang berlokasi di Jl. Ciliwung Gg. III, Taman, Kecamatan Taman, Kota Madiun, Jawa Timur 63131. Waktu penelitian ini dimulai dari tanggal 2 Mei 2024. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara secara langsung dengan salah satu guru di SDN 03 Taman Kota Madiun. Teknik ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada pada tempat studi kasus penelitian. Selain itu peneliti juga melakukan studi pustaka untuk memahami masalah penelitian dengan mengumpulkan referensi dari berbagai sumber seperti jurnal, internet, serta skripsi atau laporan peneliti terdahulu.

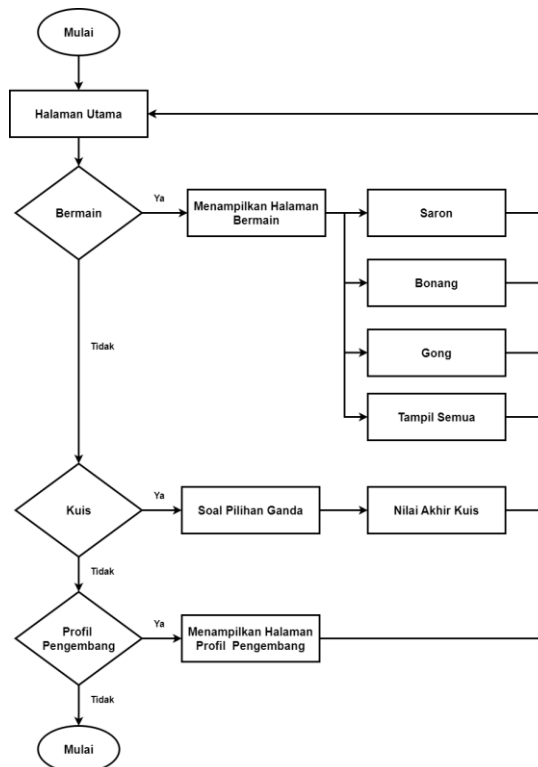
Hasil dan Pembahasan

Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan HIPO. HIPO adalah alat dokumentasi program yang biasanya dimanfaatkan dalam metode pengembangan suatu perangkat lunak. Sekarang, tool ini juga dimanfaatkan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi. Tools menjadi salah satu yang paling tepat untuk menggambarkan siklus pengembangan sistem yang berbasis pada fungsi, yaitu tiap-tiap modul di dalam sistem digambarkan oleh fungsi utamanya (Rozis & Yasah, 2021).



Gambar 2. Diagram VTOC (Virtual Table Of Content)

Flowchart sistem adalah urutan proses dalam sistem yang menunjukkan aliran dari media input, output, serta jenis media yang digunakan untuk penyimpanan dalam pengolahan data disebut sebagai flowchart sistem. Diagram ini menggambarkan secara visual bagaimana informasi atau data mengalir melalui sistem. Berikut flowchart dari media pembelajaran gamelan jawa dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Flowchart Media Pembelajaran Gamelan Jawa

Storyboard disini bertujuan untuk menggambarkan tampilan pada sistem. Media storyboard adalah suatu rancangan yang berisi dari gabungan gambar atau sketsa yang di rancang secara keseluruhan serta dilengkapi dengan kalimat atau teks yang disusun secara garis besar mengikuti alur hingga selesai yang nantinya akan menjadi suatu cerita yang singkat (Agus Rustamana, Siti Ade Mulyati, Fitriyani, 2023). Pada perancangan storyboard ini akan memuat gambaran aplikasi, bentuk visual

desain, dan informasi yang nantinya akan dijadikan acuan dalam mendesain tampilan. Berikut tampilan storyboard sistem dapat dilihat pada gambar 4, 5, dan 6.



Gambar 4. Storyboard Menu Utama Sitem

Keterangan :

T2 : Judul menu bermain.

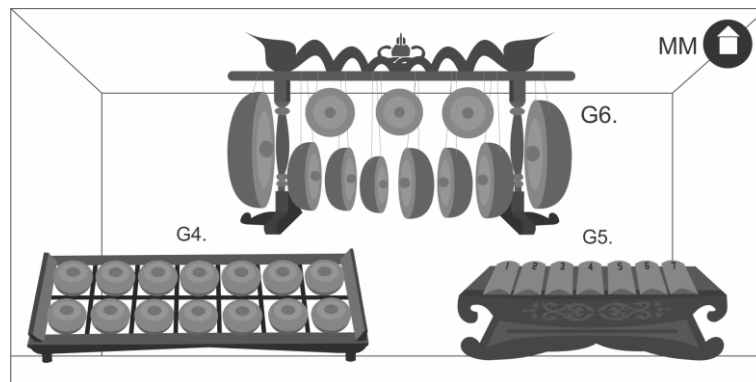
B4 : Tombol saron jika di klik akan menuju menu gamelan saron

B5 : Tombol bonang jika di klik akan menuju menu gamelan bonang.

B6 : Tombol gong jika di klik akan menuju menu gamelan gong.

B7 : Tombol tampil jika di klik akan menuju menu yang menampilkan 3 alat musik.

K1 : Tombol kembali jika di klik akan menuju menu sebelumnya.



Gambar 5. Storyboard Tampil Semua Alat Musik

Keterangan :

G4 : Tampilan gamelan bonang dapat dimainkan.

G5 : Tampilan gamelan saron dapat dimainkan.

G6 : Tampilan gamelan gong dapat dimainkan.

MM : Tombol home jika di klik kembali ke menu utama.



Gambar 6. Storyboard Kuis

Keterangan :

T7 : Judul menu kuis.

S1 : Soal menu kuis.

J1 : Tombol jawaban a jika di klik langsung ke soal berikutnya.

J2 : Tombol jawaban b jika di klik langsung ke soal berikutnya.

J3 : Tombol jawaban c jika di klik langsung ke soal berikutnya.

Hasil perancangan sistem telah menunjukkan bahwa media pembelajaran alat musik tradisional gamelan jawa memiliki tahapan perancangan yang terstruktur. Perancangan terdiri dari diagram VTOC, Flowchart Sistem, dan Storyboard untuk menjelaskan gambaran sistem yang nantinya dibangun dan diimplementasikan.

Hasil Pengembangan Sistem

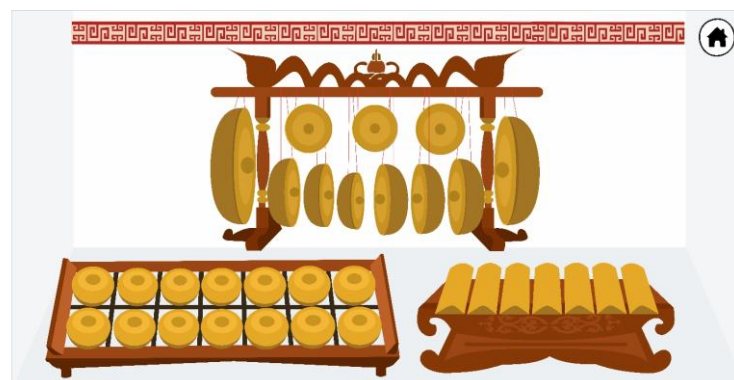
Implementasi Media Pembelajaran Gamelan Jawa Berbasis Multimedia Interaktif mengenai fungsi yang sebelumnya dianalisis dan dirancang berhasil diimplementasikan. Berdasarkan analisis dan desain yang telah dirancang dan dibangun, maka diperlukan implementasi sistem sebagai tolak ukur sistem yang telah dibuat. Implementasi sistem merupakan sebuah proses penerapan sistem atau merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan.

Halaman menu utama berisikan tampilan awal aplikasi yang berisikan judul aplikasi dan beberapa tombol untuk memainkan aplikasi media pembelajaran alat musik tradisional gamelan jawa ini diantaranya adalah tombol bermain, kuis, dan profil pengembang.



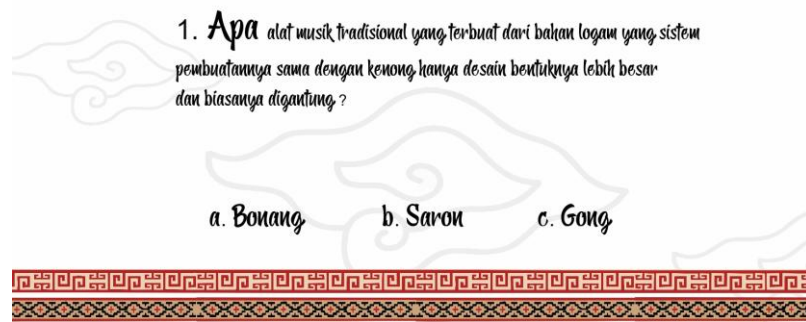
Gambar 7. Halaman Menu Utama

Halaman Tampil Semua menampilkan ketiga alat musik yaitu saron, bonang, gong dan dapat dimainkan oleh pengguna. Pada halaman ini tiga alat musik gamelan yang ada pada media pembelajaran ditampilkan secara keseluruhan, sehingga pengguna dapat memainkannya secara bersamaan.



Gambar 8. Halaman Tampil Semua

Halaman kuis menampilkan soal pilihan ganda yang dapat dijawab oleh pengguna dan nantinya akan nada skor akhir kuis.



Gambar 9. Halaman Kuis

Hasil Pengujian Sistem

Penelitian ini menggunakan metode SUS (System Usability Scale) untuk pengujian guna mengevaluasi kegunaan media pembelajaran. SUS merupakan alat ukur yang handal untuk menilai tingkat kegunaan suatu sistem. Dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986, SUS mampu mengukur kegunaan berbagai produk, mulai dari perangkat keras, perangkat lunak, aplikasi mobile, hingga situs web (Vicky J.S Costa, Nelci D. Rumlakkak, 2024). Peneliti membagikan kuesioner SUS secara langsung kepada 30 responden berupa 10 soal kepada siswa yang pernah menggunakan media pembelajaran tersebut. Kuesioner berisi 10 pertanyaan dengan lima pilihan jawaban : (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) netral, (4) setuju, dan (5) sangat setuju.

Tabel 1. Pertanyaan Kuis SUS

No.	Pertanyaan
1.	Apakah menu materi deskripsi alat musik gamelan media pembelajaran berbasis <i>Android</i> ini dapat berfungsi dengan baik?(Penggunaan).
2.	Apakah alat musik gamelan pada media pembelajaran berbasis <i>Android</i> ini dapat dimainkan? (Penggunaan).
3.	Apakah menu kuis pada media Pembelajaran berbasis <i>Android</i> ini dapat berjalan lancar saat digunakan? (Penggunaan).
4.	Apakah menu profil pengembang pada media pembelajaran berbasis <i>Android</i> ini dapat dapat memberikan informasi tambahan mengenai pembuat aplikasi? (Penggunaan).
5.	Apakah seluruh fitur media pembelajaran berbasis <i>Android</i> ini dapat digunakan dengan lancar tanpa adanya bug atau eror? (Penggunaan).
6.	Apakah Media Pembelajaran berbasis <i>Android</i> ini khususnya pada pemilihan teks, background, tata letak menu yang rapi? (Keindahan).
7.	Apakah belajar gamelan menggunakan aplikasi media pembelajaran berbasis <i>Android</i> ini lebih simpel dibandingkan dengan metode tradisional?. (Manfaat)
8.	Apakah Media Pembelajaran berbasis <i>Android</i> ini dapat membuat pengguna dengan mudah dalam belajar mandiri di manapun dan kapanpun?. (Manfaat)
9.	Apakah Media Pembelajaran berbasis <i>android</i> ini berguna untuk menambah pengetahuan siswa mengenai alat musik gamelan jawa? (Manfaat).
10.	Apakah Media Pembelajaran berbasis <i>android</i> ini dapat menambah semangat belajar gamelan bagi pengguna? (Manfaat).

Setelah mendapatkan hasil kuesioner dari responden, peneliti melakukan perhitungan menggunakan Microsoft Excel dengan cara pertanyaan ganjil, yaitu: 1, 3, 5, 7, dan 9 skor yang diberikan oleh responden dikurangi dengan 1. Skor SUS ganjil = $\sum Px - 1$. Pernyataan genap, yaitu 2, 4, 6, 8, dan 10 skor yang diberikan oleh responden digunakan untuk mengurangi 5. Skor SUS genap = $\sum 5 - Pn$. Hasil dari konversi tersebut selanjutnya dijumlahkan untuk setiap responden kemudian dikalikan dengan 2,5. (\sum skor ganjil - \sum skor genap) x 2,5. Setelah skor masing-masing responden diketahui maka selanjutnya adalah mencari skor rata-rata dengan cara menjumlahkan

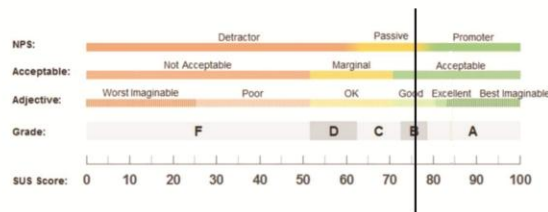
seluruh hasil skor dan dibagi dengan jumlah responden yang ada. Perhitungan dapat dilihat dengan rumus: $\bar{x} = (\sum x) / n$ (i)

Berikut adalah hasil dari perhitungan akhir SUS dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 2. Skor Hasil Hitung SUS

Skor Hasil Hitung (Data Sample)										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
4	3	4	2	4	4	4	3	4	2	34	85
3	4	4	2	4	1	4	4	4	4	34	85
4	3	4	2	4	4	4	2	4	4	35	88
4	3	4	2	4	3	4	2	4	4	34	85
4	3	4	2	4	3	4	3	4	3	34	85
4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	36	90
3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	35	88
4	2	4	3	4	4	4	4	4	2	35	88
4	2	4	3	4	4	4	2	4	3	34	85
4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	36	90
4	3	4	3	4	2	4	1	4	3	32	80
4	3	4	1	4	4	4	4	4	4	36	90
4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	36	90
4	2	4	3	4	3	4	1	4	3	32	80
4	2	4	3	4	3	4	4	4	3	35	88
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39	98
4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	35	88
3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	35	88
4	3	4	2	3	3	3	4	4	4	34	85
3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	35	88
4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	38	95
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	98
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	35	88
3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	34	85
4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	37	93
4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	37	93
4	4	3	4	4	2	4	2	4	4	35	88
4	4	4	2	4	4	4	3	4	3	36	90
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	98
4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	36	90
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											76

Berdasarkan rekapitulasi data, skor nilai SUS untuk media pembelajaran alat musik tradisional gamelan jawa adalah 76. Nilai ini dapat diinterpretasikan dengan menggunakan skala interpretasi hasil skor SUS seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9 dibawah ini. Grade B, yaitu pengguna merasa bahwa aplikasi yang diuji mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Peringkat Good pada kategori Adjectivity, yaitu menunjukkan bahwa aplikasi yang diuji memiliki kekuatan yang signifikan dan sudah dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik, namun masih perlu beberapa perbaikan.



Gambar 10. Skala Interpretasi Hasil Skor SUS

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berhasil merancang dan membangun aplikasi media pembelajaran alat musik tradisional gamelan jawa berbasis multimedia interaktif. Aplikasi ini dirancang dengan menggunakan metode HIPO (Hierarchy Input Process Output) dan dibangun menggunakan tools Adobe Flash CS 6 dan Corel Draw X7. Penelitian ini berhasil menghasilkan media pembelajaran alat musik tradisional gamelan jawa berbasis multimedia interaktif untuk mengenalkan gamelan jawa khususnya kepada siswa SDN 03 Taman Kota Madiun. Media pembelajaran ini telah diuji dengan menggunakan metode SUS dengan menghitung rata-rata hasil jawaban kuisioner responden berjumlah 30 siswa. Hasil perhitungan nilai akhir SUS adalah 76. Tingkat Acceptable untuk kategori Acceptability, yaitu pengguna merasa bahwa aplikasi yang diuji dapat diterima dan memenuhi kebutuhan pengguna. Peringkat Good pada kategori Adjectivity, yaitu menunjukkan bahwa aplikasi yang diuji memiliki kekuatan yang signifikan dan sudah dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik, namun masih perlu beberapa perbaikan. Grade B, yaitu pengguna merasa bahwa aplikasi yang diuji mudah digunakan dan memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik.

Daftar Pustaka

- Agus Rustamana, Siti Ade Mulyati, Fitriyani, T. P. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Media Cetak : Tampilan Storyboard. 1(6).
- Ardiansyah, Y., Sains, F., & Yogyakarta, U. T. (2023). Pengembangan Aplikasi Augmented Reality Gamelan Jawa Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. 6, 518–525. <https://doi.org/10.37600/Tekinkom.V6i2.1023>
- Asnan, H. (2024). Development Of Learning Media Using Adobe Flash Professional Cs6 Software To Enhance Problem-Solving Skills In Mts Nurul Hikmah Aek Gerger School. 4307(1), 186–196.
- Basir, F. M., & Windriyani, P. (2022). Pembangunan Aplikasi Alat Musik Tradisional Kendang Berbasis Android. 8(2), 2186–2191.
- Darmayanti, R. (2023). Gema Cow-Pu: Development Of Mathematical Crossword Puzzle Learning Media On Students' Critical Thinking Ability. January, 37–48.
- Ediyono, S., Budi, S., & Widodo, S. T. (2019). The Potentials Of Gamelan As Education Tourism Media In Surakarta. 279(Icalc 2018), 95–102.
- Garcia, S. V., & Rismayadi, A. A. (2021). R Anc An G Ban Gun Ap Li K As I E -Comm E Rce Menggunakan Pendekatan Cross Selling Berbasis Website (Studi Kasus : Umkm Kampoeng Radjoet). 2(1), 182–191.
- Gusmiawan, S., Ramdhani, Y., Studi, P., Informatika, T., Adhirajasa, U., Sanjaya, R., Musik, A., & Game, T. (2023). Game Edukasi Pengenalan Alat Musik Tradisional Jawa Barat. 4(2), 313–320.
- Harjanti, F. D., Ardiansyah, R., & Indrayana, V. L. (2023). Pengembangan Media Gamelan Digital Untuk Pembentukan Karakter 5t Pada Siswa. 4(4), 1999–2010.
- Maulana, H., Lathif, T., Suryanto, M., Alit, R., Sari, L., Wardhani, P., & Safana, T. (2023). Inovasi Interaktif: Merancang Dan Membangun Virtual Tour Asriloka Wonosalam Menggunakan Metode Mdlc. 13(3), 489–495.
- Mubarok, Y. A. (2021). Rancang Bangun Media Pembelajaran Instrumen Gamelan Berbasis Android. 781–788.
- Nabyla, F. (2020). Perancangan Game Edukasi Pengenalan Rumah Adat Untuk Siswa Sd Kelas 1. 10(1), 404–418.
- Nandari, K., & Akhbar, T. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe

