

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAMELAN JAWA UNTUK
ANAK SD KELAS 3 (SD NEGERI BANGUNTAPAN)**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

Shaflra Rahma Dani

21.11.3881

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAMELAN JAWA UNTUK ANAK SD
KELAS 3 (SD NEGERI BANGUNTAPAN)**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana Program
Studi Informatika



disusun oleh

Shafira Rahma Dani

21.11.3881

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GEMELAN JAWA
UNTUK ANAK SD KELAS 3 (SD NEGERI BANGUNTAPAN)**

yang disusun dan diajukan

Shafira Rahma Dani

21.11.3881

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Februari 2023

Dosen Pembimbing,



Uvach Anggoro Satrio, S. Kom., M. Kom
NIK. 190302419

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GAMES JAWA ANAK
SD KELAS 3(SD NEGERI BANGUNTAPAN)**

yang disusun dan diajukan oleh

Shafira Rahma Dani

21.11.3881

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hendra Kurniawan, M.Kom,
NIK. 190302244

Raditya Wardhana, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302208

Uyock Anggoro Saputro, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302419



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Februari 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Shafira Rahma Dani
NIM : 21.11.3881

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pengembangan Media Pembelajaran Gamelan Jawa untuk Anak SD Kelas 3 (SD Negeri Banguntapan)

Dosen Pembimbing : Uyock Anggoro Sapatro, S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 25 Februari 2025

Yang Menyatakan,



Shafira Rahma Dani

MOTTO

"Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"
(QS. Al- Baqarah 2:286)

Sesibuk apa pun kamu, jangan lupa sholat
-Mamah-

*Lakukan apa yang kau mau, sekarang saat
hatimu bergerak, jangan kau larang Hidup
ini tak ada artinya, maka
Kau bebas mengarang maknanya seorang!*
(Hindia – Berdansalah, Karir Tak Ada Artinya)

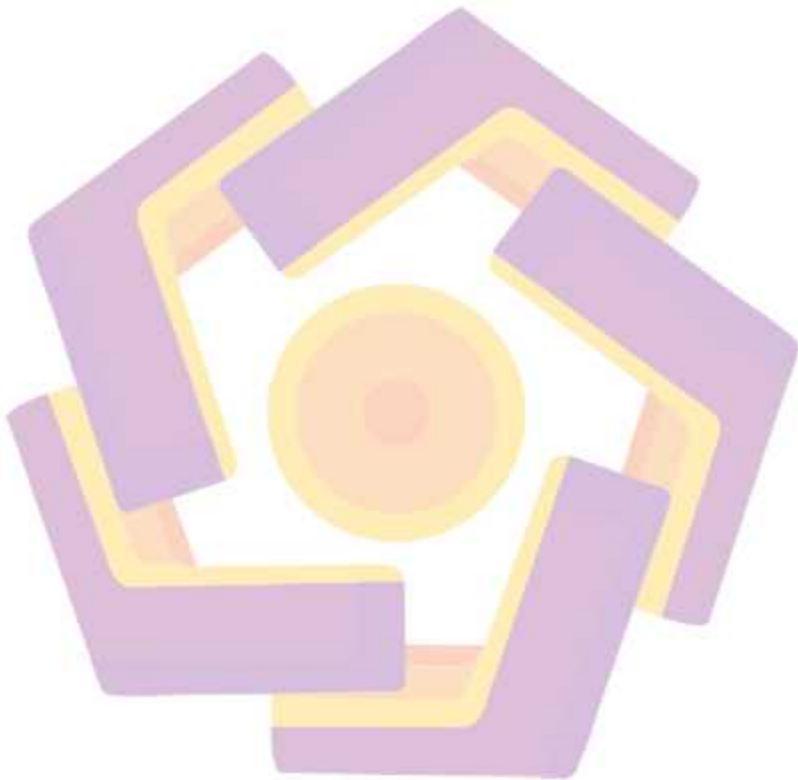
HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur dihaturkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan karunia- Nya, sehingga penulisan ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat. Dengan rasa bangga, karya ini, penuli persembahkan kepada:

1. Kedua orang Tua Tercinta Papa dan Mama, kalian adalah alasan utama aku bisa sampai detik ini terimakasih atas semua doa, cinta, dukungan tanpa batas, serta kesabaran menghadapi semua keluh kesanku selama aku hidup dan kuliah. Tanpa kalian, perjalanan ini gak akan mungkin terjadi. Terutama untuk mamaku tercinta yang telah melahirkan anak kecil ini, mama terimakasih sudah menjadi tulang punggung di keluarga ini, mama terimakasih sudah bertahan untuk anak-anak mu ini, mama terimakasih sudah sabar sejauh ini, mama terimakasih sudah membuktikan kepada dunia kalau mama hebat mama bisa bangun sejauh ini tanpa adanya Pundak untuk bersandar. Terimakasih mama sudah buktikan kalau anak pedagang kaki lima ini bisa sarjana seperti orang-orang di luar sana.
2. Dengan penuh rasa Syukur dan hormat, saya persembahkan karya ini kepada Bapak Uyok Anggoro Saputro, M. Kom, dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, inspirasi dan dukungan tak terhingga. Semoga setiap Langkah yang saya tempuh ke depan senantiasa mendapat cermin dari teladan dan dedikasi Bapak, sebagai bukti bahwa setiap tantangan dapat dihadapi dengan ilmu dan semangat yang telah bapak tanamkan.
3. Dengan penuh rasa syukur, saya persembahkan skripsi ini kepada dosen pembimbing saya, Muhamad Fairul Filza, M.Kom. Beliau telah mendampingi dan membantu saya dalam setiap proses, mulai dari penyusunan ide hingga penyelesaian akhir skripsi. Dedikasi dan bimbingan beliau tidak hanya memberikan arahan akademis, tetapi juga inspirasi yang mendalam dalam menghadapi setiap tantangan. Terima kasih atas segala dukungan yang telah mengantarkan saya hingga titik ini.

4. Untuk kakak-kakak tercinta: K'Tis, K'Ulan, dan K'Nilam. Terima kasih sudah selalu ada, menemani dan membimbingku dalam menjalani kehidupan ini. Dari nasihat, dukungan, hingga tawa yang kita bagi, semuanya menjadi bagian berharga dalam perjalananku. Skripsi ini aku persembahkan untuk kalian, sebagai bentuk rasa terima kasih atas cinta dan kebersamaan yang tidak ternilai.
5. Yes, buat aku sendiri! Yang sudah berjuang sejauh ini, tetap bertahan meski banyak tantangan, tetap bangkit meski kadang mau menyerah. Aku bangga sama diriku sendiri yang gak pernah berhenti berusaha.
6. Buat sahabat-sahabat kerenku, Angel, Sila, Anggi, K'iin, Hafiz, Dewano, K'Zaqi. Kalian bukan Cuma squad yang selalu ready support, tetapi partner in crime dalam setiap momen. Terimakasih sudah membuat hari jadi lebih seru dengan tawa, obrolan deep, dan vibes positif walaupun ada negatifynya hehe. Skripsi ini aku persembahkan untuk kalian, karena tanpa kehadiran kalian, perjalanan ini bakal terasa sepi let's keep slaying and making memories together.
7. Untuk teman-teman yang tak terhitung Namanya yang telah menemani perjalanan ini dengan penuh tawa dan dukungan, aku persembahkan karya ini sebagai ungkapan rasa terimakasih. Terutama untuk teman-teman dari kelas aku 21HF01 dan sahabat mainku, Atma, Zulfan, Helen, Dewano, yang telah kehadirannya selalu memberikan warna dan semangat. Untuk anak kosan tulip Vika, Sila, Elsa, Putri, Ara, Mbak Puji juga terimakasih partner in crime yang selalu membawa sumber tawa. Setiap momen kebersamaan kita adalah bagian berharga dari cerita hidup ini. Terimakasih telah membuat perjalanan ini lebih berarti.
8. Untuk teman-teman kelas aku khususnya, Dwi, Fatan, Argi, Bayu, Rais, dan Rafi, Angel. Kalian yang selalu ada disaat setiap susah dan senang, menemani perjalanan perkuliahan dari masa awal hingga semester akhir. Terimakasih atas kebersamaan, tawa, dan dukungan yang membuat setiap Langkah menjadi lebih bermakna. Skripsi ini kupersembahkan untuk kalian, sebagai bukti bahwa perjalanan hidup kita penuh warna berkat kehadiran dan kehangatan persahabatan yang telah kita berbagai.
9. Yang terakhir persembahan ini untuk sahabat-sahabat aku yang paling lama

bangat yang dari SMP- Sekarang aku cuman mau bilang terimakasih selalu ada untuk ku dari kita masih barengan sampai udah pada pindah kota kalian memang terbaik komunikasi kita jangan sampai putus ya. Skripsi ku ini ku persembahkan untuk, Anggi, Sila, Titin, Ady, Agina, Firda, Nabila. Terimakasih selalu ada untukku ketika aku susah dan senang.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media pembelajaran Gamelan Jawa untuk anak SD kelas 3 (SD Negeri Banguntapan)”** ini dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana pada program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan dukungan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, penulis menyampaikan penghargaan kepada:

1. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph. D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Uyok Anggoro Saputro, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penelitian dan penulisan skripsi.
3. Tim Dosen penguji, yang telah memberikan masukan serta saran yang sangat berarti dalam penyempurnaan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen dan Staf Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa perkuliahan.
5. Orang tua dan keluarga tercinta, yang telah selalu memberikan doa dukungan, serta semangat yang tiada henti dalam menyelesaikan studi ini.

Yogyakarta, 25 Februari 2025

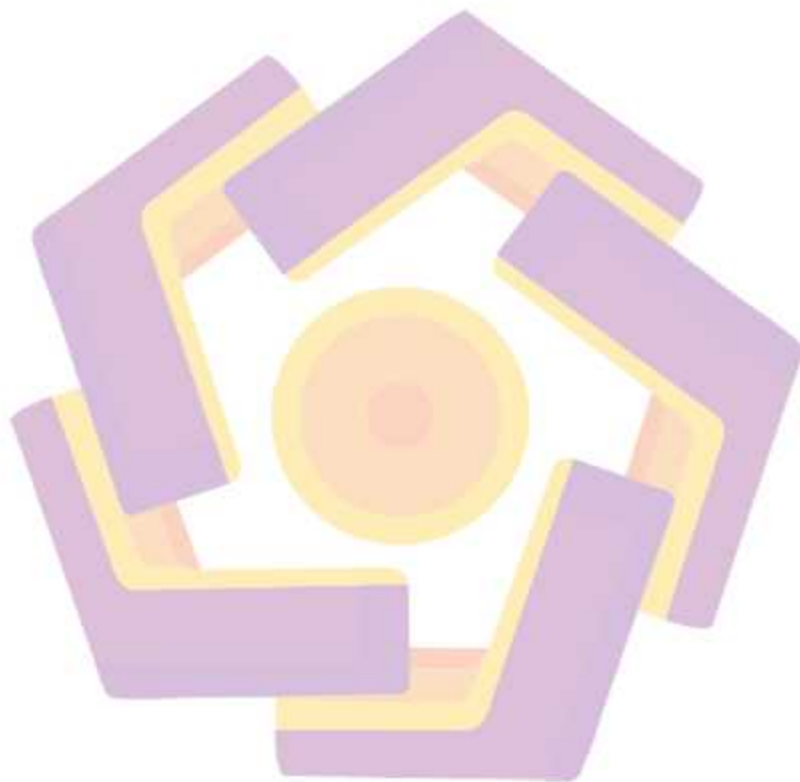
Shafira Rahma Dani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PERSETUJUAN.....	2
HALAMAN PENGESAHAN.....	3
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	4
HALAMAN PERSEMBAHAN	5
KATA PENGANTAR	8
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR GAMBAR.....	13
DAFTAR LAMPIRAN.....	14
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	15
DAFTAR ISTILAH.....	16
INTISARI	17
ABSTRACT.....	18
BAB I PENDAHULUAN.....	19
1.1 Latar Belakang.....	19
1.2 Rumusan Masalah.....	21
1.3 Batasan Masalah.....	21
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	22
1.5 Manfaat Penelitian.....	22
1.6 Metode penelitian.....	23
1.6.1 Metode pengumpulan data.....	23
1.6.2 Tahap Pengembangan Sistem	24
1.7 Sistematika Penulisan	25
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	26
2.1 Studi Literatur	26

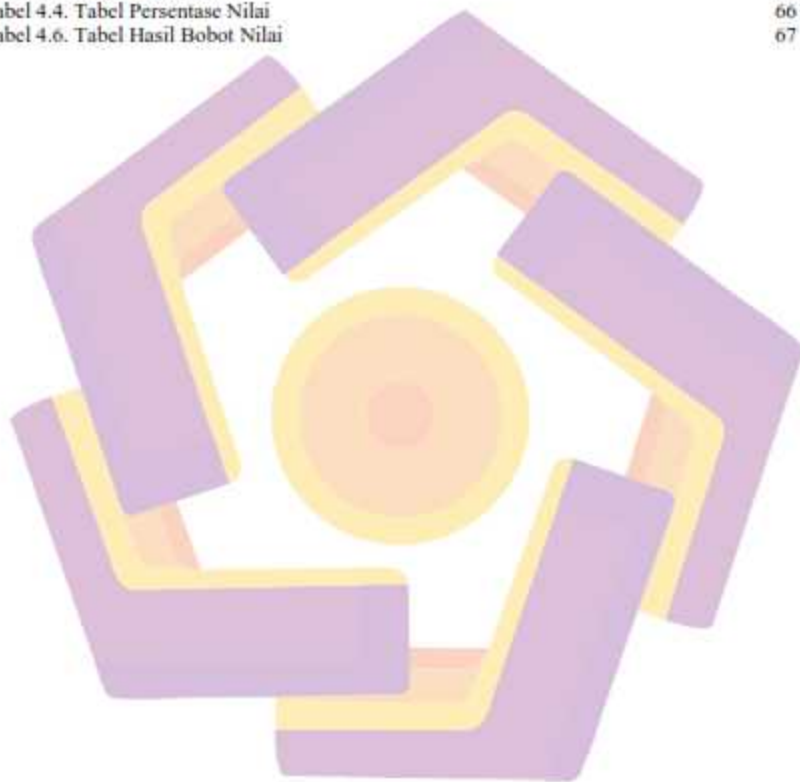
2.2	E-Learning	30
2.3	Multimedia interaktif	31
2.4	Gamelan Jawa	32
2.4.1	Jenis instrumen gamelan	33
2.5	Unity Engine	37
2.6	Visual Studio	37
2.7	JSON	37
2.8	DESKTOP	38
2.9	Black Box Testing	38
2.10	Skala Likert	38
2.11	Menentukan Interval	39
2.12	MDLC (Multimedia Development Life Cycle)	39
2.13	Flowchart MDLC	40
BAB III METODE PENELITIAN		42
3.1	Objek penelitian	42
3.2	Alur Penelitian	42
3.3	Pengumpulan Data	45
3.3.1	observasi	45
3.3.2	wawancara	45
3.3.3	Studi literatur isi materi nama penerbit	46
3.4	analisis kebutuhan	47
3.5	Perancang Antarmuka	48
3.6	Activity Diagram	52
3.7	Penyusun Material	53
3.8	Pengujian Black Box	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		57

BAB V PENUTUP	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	70
REFERENSI	71
LAMPIRAN.....	74



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian	28
Tabel 3.2. Tabel Wawancara	46
Tabel 3.2. Tabel Asset Aplikasi	54
Tabel 3.3. Tabel Asset Sound	55
Tabel 4.1. Tabel Black Box Testing	61
Tabel 4.1. Tabel Uji Kelayakan Objek	62
Tabel 4.3. Tabel Hasil Kuesioner	63
Tabel 4.4. Tabel Bobot Nilai	66
Tabel 4.4. Tabel Persentase Nilai	66
Tabel 4.6. Tabel Hasil Bobot Nilai	67

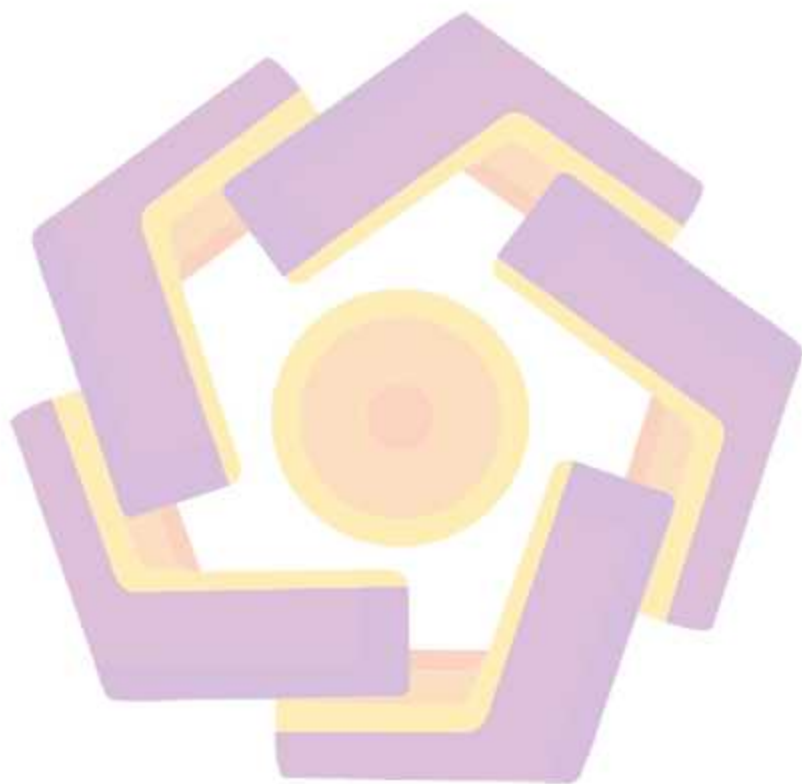


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. E-Learning	31
Gambar 2.2. Jenis Alat Musik Gambang	33
Gambar 2.3. Jenis Alat Musik Kendang	33
Gambar 2.4. Jenis Alat Musik Saron	34
Gambar 2.5. Jenis Alat Musik Bonang	35
Gambar 2.6. Jenis Alat Musik Siter	35
Gambar 2.7. Jenis Alat Musik Gender	36
Gambar 2.8. Jenis Alat Musik Gong	36
Gambar 2.9. Tahapan MDLC	40
Gambar 3.1. Alur Penelitian	44
Gambar 3.2. Rancangan Antarmuka Awal	48
Gambar 3.3. Rancangan Antarmuka Menu Utama	48
Gambar 3.4. Rancangan Antarmuka Materi	49
Gambar 3.5. Rancangan Antarmuka Jenis Gamelan	49
Gambar 3.6. Rancangan Antarmuka Halaman Deskripsi	50
Gambar 3.7. Rancangan Antarmuka Quiz	50
Gambar 3.8. Rancangan Antarmuka Hasil Quiz	51
Gambar 3.9. Alur Diagram Materi	52
Gambar 3.10. Alur Diagram Halaman Quiz	53
Gambar 4.1. Tampilan Awal	57
Gambar 4.2. Tampilan Jenis- Jenis Gamelan	58
Gambar 4.3. Codingan Visual Studio	58
Gambar 4.4. Tampilan Materi	59
Gambar 4.5. Code Penjelasan Materi	59
Gambar 4.6. Tampilan Qouiz	60
Gambar 4.7. Code Quiz dan Nilai Akhir	60

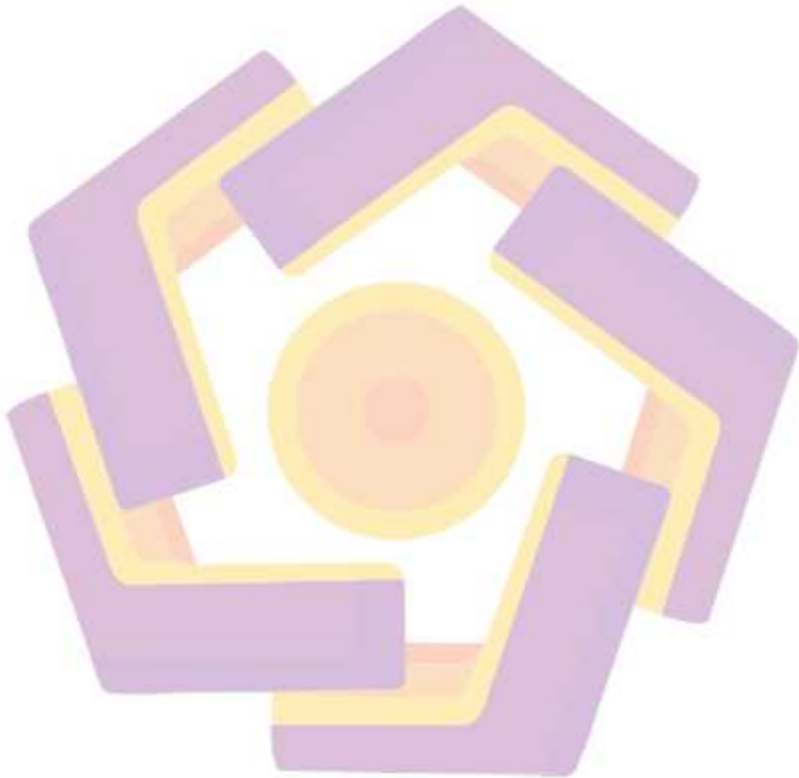
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin SIP	79
Lampiran 2. Hasil Skala Likert	80



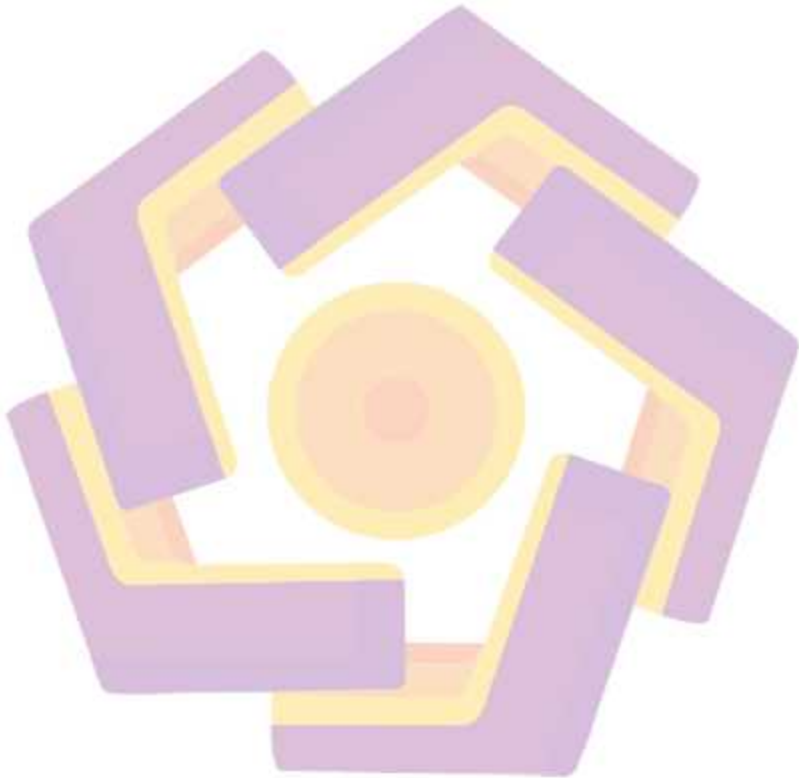
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Ω	Tahanan Listrik
μ	Konstanta gesekan
ANFIS	Adaptive Network Fuzzy Inference System
SVM	Support Vector Machines



DAFTAR ISTILAH

Vektor	besaran yang mempunyai arah
Eigen Value	akar akar persamaan



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi e-learning berbasis desktop sebagai media pembelajaran interaktif bagi siswa kelas 3 SD Negeri Banguntapan dalam mempelajari gamelan Jawa. Aplikasi ini dirancang untuk menyajikan materi pembelajaran mengenai jenis alat musik, cara memainkan, serta nilai budaya gamelan Jawa melalui konten multimedia, seperti audio, video, dan kuis interaktif. Pengembangan aplikasi menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC), yang mencakup tahap analisis, perancangan, produksi, pengujian, dan implementasi. Materi dalam aplikasi disesuaikan dengan kurikulum seni budaya yang berlaku serta diambil dari sumber terpercaya, termasuk buku dan situs resmi terkait gamelan Jawa. Aplikasi ini mendukung pembelajaran asinkron, memungkinkan siswa belajar secara mandiri kapan saja dan di mana saja. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi media pembelajaran modern dan interaktif untuk membantu siswa memahami gamelan Jawa dengan lebih baik serta memberikan alternatif bagi guru dalam menyampaikan materi.

Kata kunci: E-learning, Gamelan Jawa, Pendidikan Budaya.

ABSTRACT

This study aims to develop a desktop-based e-learning application as an interactive learning medium for third-grade students at SD Negeri Banguntapan in learning Javanese gamelan. The application is designed to present learning materials on the types of musical instruments, playing techniques, and the cultural values of Javanese gamelan through multimedia content such as audio, video, and interactive quizzes. The application development follows the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method, which includes analysis, design, production, testing, and implementation stages. The learning materials in the application are aligned with the applicable arts and culture curriculum and sourced from reliable references, including books and official websites related to Javanese gamelan. This application supports asynchronous learning, allowing students to study independently anytime and anywhere. The results of this study are expected to provide a modern and interactive learning medium to help students better understand Javanese gamelan and offer an alternative for teachers in delivering the material.

Keyword: *E-learning, Javanese Jawa, Cultural Education.*