

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan tuntunan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan *Genre* Musik untuk Mendukung Proses Pembelajaran” dengan baik. Tujuan dari penulisan laporan Tugas Akhir ini untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik untuk mendapatkan Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Katolik De La Salle Manado.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu selama melakukan penyusunan Tugas Akhir ini sehingga dapat selesai dengan baik. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur, selaku Rektor dari Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Bapak Ronald Albert Rachmadi, S.T., M.Cs., selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Ibu Debby Paseru, S.T., M.M.S.I., M.Ed., selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan membantu penulis selama proses pengerjaan Tugas Akhir.
5. Bapak Rinaldo Turang, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan membantu penulis selama proses pengerjaan Tugas Akhir.
6. Indah Yessi Kairupan, S.T., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah mendukung penulis selama proses masa kuliah.
7. Papa, Mama, Dede yang telah mendukung dan mendoakan penulis selama masa hidupnya.
8. Opa dan Oma Siau, serta Opa dan Oma Tin, yang senantiasa mendukung penulis hingga saat ini.
9. Om Komang, Embo, Om Kiki, Tante Ine, Effrend, Baby dan Kuko, yang selalu menemani penulis selama masa studi.
10. Saudari Gabrielle Natasha Arla Frederica yang sudah menjadi *support system* yang baik bagi penulis hingga saat ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari banyak kekurangan. Untuk itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan.

Manado, September 2024

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL..... | Error! Bookmark not defined. |
| LEMBAR PERNYATAAN | Error! Bookmark not defined. |
| LEMBAR PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| <i>ABSTRACT</i> | Error! Bookmark not defined. |
| ABSTRAK | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR TABEL..... | iv |
| DAFTAR GAMBAR | v |
| DAFTAR LAMPIRAN | vi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | Error! Bookmark not defined. |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.2 Rumusan Masalah | Error! Bookmark not defined. |
| 1.3 Tujuan Tugas Akhir | Error! Bookmark not defined. |
| 1.4 Manfaat Tugas Akhir | Error! Bookmark not defined. |
| 1.5 Batasan Masalah..... | Error! Bookmark not defined. |
| 1.6 Metodologi Penelitian | Error! Bookmark not defined. |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | Error! Bookmark not defined. |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | Error! Bookmark not defined. |
| 2.1 Musik..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.2 <i>Genre</i> Musik..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.3 Belajar | Error! Bookmark not defined. |
| 2.4 Sistem Pendukung Keputusan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5 <i>Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2.6 Analisis Sensitivitas | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7 Teknologi Pengembangan Perangkat Lunak | Error! Bookmark not defined. |
| defined. | |
| 2.7.1 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i> | Error! Bookmark not defined. |
| defined. | |
| 2.7.2 <i>Cascading Style Sheet (CSS)</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2.7.3 <i>JavaScript</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2.8 Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak | Error! Bookmark not defined. |
| defined. | |
| 2.9 Kakas Pemodelan | Error! Bookmark not defined. |
| 2.9.1 <i>Flowchart</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2.9.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2.10 Penelitian Terkait..... | Error! Bookmark not defined. |
| 2.11 Teknik Pengumpulan Data | Error! Bookmark not defined. |
| | |
| BAB III ANALISIS | Error! Bookmark not defined. |

| | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 3.1 | Analisis Kebutuhan | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1.1 | Pengumpulan Data..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1.2 | Sumber Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1.3 | Jenis Data..... | Error! Bookmark not defined. |
| 3.1.4 | Hasil Pengumpulan Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2 | Analisis Data | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2.1 | Identifikasi Target Pengguna | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2.2 | Identifikasi Kebutuhan Sistem.. | Error! Bookmark not defined. |
| 3.2.3 | Analisis Kebutuhan Pengguna.. | Error! Bookmark not defined. |
| 3.3 | Analisis Penerapan Metode | Error! Bookmark not defined. |
| BAB IV PERANCANGAN | | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1 | Pemodelan Sistem | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.1 | <i>Flowchart</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 4.1.2 | <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 4.2 | Desain Antarmuka Aplikasi..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB V IMPLEMENTASI | | Error! Bookmark not defined. |
| 5.1 | Lingkungan Implementasi..... | Error! Bookmark not defined. |
| 5.2 | Implementasi Antarmuka Aplikasi | Error! Bookmark not defined. |
| 5.3 | Implementasi Pemrograman..... | Error! Bookmark not defined. |
| BAB VI PENGUJIAN | | Error! Bookmark not defined. |
| 6.1 | Tujuan Pengujian..... | Error! Bookmark not defined. |
| 6.2 | Kriteria Pengujian | Error! Bookmark not defined. |
| 6.3 | Kasus Pengujian | Error! Bookmark not defined. |
| 6.4 | Lingkup Pengujian | Error! Bookmark not defined. |
| 6.5 | Pelaksanaan Pengujian | Error! Bookmark not defined. |
| 6.5.1 | <i>Alpha Testing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 6.5.2 | <i>Beta Testing</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 6.6 | Analisis Uji Sensitivitas | Error! Bookmark not defined. |
| 6.7 | Analisis Hasil Pengujian | Error! Bookmark not defined. |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN | | Error! Bookmark not defined. |
| 7.1 | Kesimpulan..... | Error! Bookmark not defined. |
| 7.2 | Saran..... | Error! Bookmark not defined. |
| DAFTAR PUSTAKA | | Error! Bookmark not defined. |
| LAMPIRAN | | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|---|-------------------------------------|
| Tabel 2.1 | Simbol Flowchart | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 2.2 | Simbol DFD Yourdon dan DeMarco..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.1 | Daftar Pertanyaan Kuesioner | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.2 | Daftar Kriteria | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.3 | Daftar Alternatif | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.4 | Daftar Kebutuhan Perangkat Lunak | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.5 | Daftar Kebutuhan Perangkat Keras | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.6 | Spesifikasi Persyaratan Fungsional | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.7 | Spesifikasi Persyaratan Non-Fungsional | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.8 | Matriks X..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.9 | Solusi Ideal Positif dan Negatif..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.10 | Jarak Terhadap Solusi Ideal Positif dan Negatif | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.11 | Uji Sensitivitas 1 | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.12 | Uji Sensitivitas 2 | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.13 | Uji Sensitivitas 3 | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 3.14 | Uji Sensitivitas 4 | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4.1 | Deskripsi Halaman Pengantar | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4.2 | Deskripsi Halaman Data Kriteria | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4.3 | Deskripsi <i>Pop-up</i> Tambah Kriteria..... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4.4 | Deskripsi Halaman Data Alternatif | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4.5 | Deskripsi Halaman Pengumpulan Nilai Bobot | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 4.6 | Deskripsi Halaman Formulir Data Gejala | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 5.1 | Lingkungan Implementasi Perangkat Lunak | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 5.2 | Lingkungan Implementasi Perangkat Keras | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 6.1 | Lingkup Pengujian Perangkat Lunak ... | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 6.2 | Lingkup Pengujian Perangkat Keras | Error! Bookmark not defined. |
| Tabel 6.3 | <i>Alpha Testing</i> | Error! Bookmark not defined. |

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 4.1 *Flowchart* SPK Pemilihan *Genre* Musik **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2 DFD *Level 0* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3 DFD *Level 1* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.4 Halaman Pengantar **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.5 Halaman Data Kriteria **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.6 *Pop-up* Tambah Kriteria **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.7 Halaman Data Alternatif..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.8 Halaman Pengumpulan Nilai Bobot. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.9 Halaman Perhitungan Metode **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.1 Tampilan Menu Utama **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.2 Tampilan Data Kriteria **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.3 Tampilan *Pop-up* Tambah Kriteria... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.4 Tampilan Respons Gagal jika Bobot < 100% **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.5 Tampilan Respons Gagal jika Bobot > 100% **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.6 Tampilan Respons Sistem Berhasil .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.7 Tampilan Data Alternatif **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.8 Tampilan Respons Sistem Gagal **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.9 Tampilan Data Penilaian **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.10 Tampilan Hasil Perhitungan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.11 Modul Program Metode TOPSIS **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.12 Modul Program Fungsi Pemanggilan Data **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5.13 Modul Program Fungsi Pembuatan Matriks **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.1 Pengujian Halaman Menu Utama **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.2 Pengujian Halaman Data Kriteria **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.3 Pengujian Halaman Data Alternatif.. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.4 Pengujian Halaman Data Penilaian.. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.5 Pengujian Halaman Hasil Perhitungan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6.6 Pengujian Lanjutan Halaman Hasil Perhitungan **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A RESPONS KUESIONERA-Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN B *USER ACCEPTANCE TEST*.....B-Error! Bookmark not defined.

