

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus karena dengan berkat dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir dan aplikasi yang diberi judul “Implementasi Algoritma C5.0 Untuk Prediksi Penyakit Demam Berdarah”. Laporan ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan tugas akhir atau biasa disebut dengan skripsi di program studi Teknik Informatika Universitas Katolik De La Salle Manado. Dalam proses pembuatan laporan dan aplikasi, terdapat banyak pihak yang membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung, karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Johanis Ohoitumur, selaku Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Bapak Ronald Albert Rochmadi ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik De La Salle Manado.
3. Ibu Vivie Deyby Kumenap ST., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Katolik De La Salle yang telah memberikan pengarahan selama pelaksanaan Tugas Akhir.
4. Ibu Debby Paseru, ST., MMSI., M.Ed selaku Dosen Pembimbing Akademik yang banyak memberikan dukungan dan saran, dan juga selalu memberikan semangat bagi penulis dalam mengerjakan laporan tugas akhir dan aplikasi.
5. Ibu Angelia Melani Adrian, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, masukkan, bimbingan dan serta memberikan bantuan selama proses pembuatan laporan tugas akhir dan aplikasi.
6. Bapak Steven Pandelaki, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan membantu selama mengerjakan laporan tugas akhir dan aplikasi.
7. Papa, Mama, Valerie yang selalu memberi dukungan dan semangat serta doa agar bisa menyelesaikan laporan tugas akhir dan aplikasi.
8. Juan, Tebi, Patrick, dan Ihza yang sudah memberikan semangat serta menghibur dalam mengerjakan laporan dan aplikasi.
9. Seluruh teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang selalu menghibur selama proses pembuatan laporan tugas akhir dan aplikasi.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih terdapat kesalahan dan jauh dari kata sempurna, semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran dari para pembaca. Terima Kasih, Tuhan Yesus Memberkati.

Manado, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	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	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 : STUDI PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Teori Pendukung	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Demam Berdarah	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 <i>Data Mining</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Klasifikasi dan Prediksi (<i>Classification and Prediction</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Akurasi	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 <i>Decision Tree</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.5.1. Algoritma C5.0	Error! Bookmark not defined.
2.2 Penelitian Terkait	Error! Bookmark not defined.
2.3 Teknologi Pengembangan Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
2.3.1. HTML (<i>HyperText Markup Language</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.3.2. CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.3.3. PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	Error! Bookmark not defined.
2.3.4. MySQL	Error! Bookmark not defined.
2.3.5. <i>Flowchart</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.6. <i>2.2.5 Data Flow Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4 Metodologi Pembangunan Perangkat Lunak	Error! Bookmark not defined.
BAB III : ANALISIS	Error! Bookmark not defined.
3.1. <i>Requirement Analysis and Definition</i>	Error! Bookmark not defined.
3.1.1. Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.1.2. Persiapan Data	Error! Bookmark not defined.
3.1.2.1. Data Selection	Error! Bookmark not defined.

3.1.2.2. <i>Pre-Processing Data</i>	Error! Bookmark not defined.
3.1.2.3. <i>Data Mining</i>	Error! Bookmark not defined.
3.1.2.4. <i>Evaluation</i>	Error! Bookmark not defined.
3.1.3. Penerapan Perhitungan Algoritma C5.0.....	Error! Bookmark not defined.
defined.	
BAB IV : PERANCANGAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 <i>System and Software Design</i>	Error! Bookmark not defined.
4.1.1. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.1. DFD Level 0 (Diagram Konteks).....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1.2. DFD Level 1	Error! Bookmark not defined.
4.1.2. <i>Flowchart</i>	Error! Bookmark not defined.
4.1.3. <i>Storyboard</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB V : IMPLEMENTASI	Error! Bookmark not defined.
5.1. <i>Implementation</i>	Error! Bookmark not defined.
5.1.1. Implementasi Storyboard	Error! Bookmark not defined.
5.1.2. Implementasi Modul Program.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VI : PENGUJIAN	Error! Bookmark not defined.
6.1. <i>Integration and Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
6.1.1. Pengujian Fungsi Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
6.1.2. Pengujian Nilai Akurasi.....	Error! Bookmark not defined.
6.1.3. <i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	Error! Bookmark not defined.
6.1.4. Kesimpulan Pengujian	Error! Bookmark not defined.
6.1.5. Kelebihan dan Kekurangan Algoritma C5.0.....	Error! Bookmark not defined.
defined.	
BAB VII : KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
7.1. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
7.1. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN A	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.2 Simbol Flowchart	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.3 Simbol DFD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.1 Deskripsi Data	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Gambaran Data Pasien Diagnosis DBD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3 Seleksi Data Demam	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4 Seleksi Data Bintik Merah	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.5 Seleksi Data Nyeri.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.6 Seleksi Data Mual	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.7 Seleksi Data Syok.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.8 Seleksi Data Lemas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.9 Seleksi Data Mimisan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.10 Seleksi Data Diagnosis DBD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.11 Data yang digunakan	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.12 Perhitungan Entropy dan Gain Node 1.1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.13 Perhitungan Entropy dan Gain Node 1.1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.14 Perhitungan Entropy dan Gain Node 1.1.1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.15 Perhitungan Entropy dan Gain Node 1.1.1.1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.16 Perhitungan Entropy dan Gain Node 1.1.1.1 ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.17 Perhitungan Entropy dan Gain Node 1.1.1.1.1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.18 Perhitungan Entropy dan Gain Node 1.1.1.1.1.1 ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Penjelasan DFD Level 0.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Penjelasan DFD Level 1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.1 Script Import Dataset	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.2 Script Partisi Data.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.3 Script Perhitungan Algoritma C5.0	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.4 Code Hasil Diagnosis Demam Berdarah	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.1 Pengujian Halaman Beranda	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.2 Pengujian Halaman Data Latih	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.3 Pengujian Halaman Data Uji.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.4 Pengujian Halaman Hasil	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6.5 Pengujian Hasil Akurasi	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2 Node Awal	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.3 Node 1.1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.4 Node 1.1.1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.5 Node 1.1.1.1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.6 Node 1.1.1.1.1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.7 Node 1.1.1.1.1.1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1 DFD Level 0 (Diagram Konteks).....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2 DFD Level 1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3 Flowchart Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4 Storyboard Halaman Beranda	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5 Storyboard Halaman Data Latih.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 Storyboard Halaman Data Uji	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7 Storyboard Halaman Pohon Keputusan	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Gambar 4.8 Storyboard Halaman Hasil	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.1 Antarmuka Halaman Beranda	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.2 Antarmuka Pengaturan Partisi Data ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.3 Antarmuka Halaman Data Latih.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.4 Antarmuka Halaman Data Uji	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.5 Antarmuka Halaman Pohon Keputusan	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Gambar 5.6 Gambar Pohon Keputusan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.7 Antarmuka Halaman Hasil	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.1 Partisi 60% Data Latih 40% Data Uji	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.2 Nilai Akurasi Partisi 60% Data Latih 40% Data Uji	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
Gambar 6.3 Partisi 70% Data Latih 30% Data Latih	Error! Bookmark not defined.
defined.	
Gambar 6.4 Nilai Akurasi Partisi 70% data latih dan 30% data uji	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	
Gambar 6.5 Partisi 80% Data Latih 20% Data Uji	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.6 Nilai Akurasi Partisi 70% Data Latih 20% Data Uji	Error! Bookmark not defined.
Bookmark not defined.	

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A WAWANCARA.....	A - 1
LAMPIRAN B <i>USER ACCEPTANCE TEST</i>	B - 1

