

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dan terima kasih bagi Tuhan Yesus, hanya oleh kasih anugerah-Nya serta penyertaan-Nya penyusunan dan pembangunan laporan untuk Tugas Akhir dapat terlaksana dengan baik

Terdapat beberapa pihak yang ikut menopang penulis dan membantu penulis selama pembuatan Tugas Akhir ini. Dengan segala rasa Syukur, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Johanis Ohoitimur sebagai Rektor Universitas Katolik De La Salle Manado.
2. Bapak Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T sebagai Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Apriandy Angdresey, S.T., M.Sc sebagai Dosen Pembimbing 1 yang telah sabar memberikan bimbingan dan arahan selama proses pengerjaan Tugas Akhir.
5. Bapak Junaidy Budy Sanger, S.Kom., M.Kom sebagai Dosen Pembimbing 2 yang memberi bimbingan dan arahan selama pengerjaan Tugas Akhir.
6. Keluarga terkasih penulis yaitu Mama, Papa, Vini dan Osi yang selalu ada dan menopang segala kebutuhan penulis dalam pengerjaan Tugas Akhir.
7. Gilbert yang selalu menemani, mendukung dan membantu penulis selama pengerjaan Tugas Akhir.
8. Byrgita, Brigita, Arleina, Rachel, Michelle dan Christie yang selalu mendukung dan memberi semangat penulis selama pembuatan Tugas Akhir.
9. Teman-teman seperjuangan kuliah penulis yaitu Lusua, Fabian, Xavier dan Ignatius yang sangat membantu dalam pembuatan Tugas Akhir

Penulis menyadari hasil pengerjaan masih jauh dari sempurna, diharapkan kritik dan saran pembaca sebagai evaluasi bagi penulis kedepannya. Terima Kasih

Manado, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	2
ABSTRACT.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI	2
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL.....	5
DAFTAR FORMULA	6
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 Metode 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.
2.1.1 Aplikasi Layanan Publik	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Analisis Sentimen.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 <i>Text Mining</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 <i>Preprocessing</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 TF-IDF	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 <i>Support Vector Machine</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.7 <i>Confusion Matrix</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2 Bahasa Pemrograman.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 <i>Python</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 HTML	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 CSS.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 <i>Waterfall</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4 Kakas Pemodelan	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 DFD.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 <i>Flowchart</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5 Penelitian Terkait.....	Error! Bookmark not defined.
2.6 Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
BAB III : ANALISIS	Error! Bookmark not defined.
3.1 Pengumpulan dan Pemrosesan Data	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.1.2 <i>Preprocessing</i>	Error! Bookmark not defined.
3.2 Daftar Spesifikasi Persyaratan	Error! Bookmark not defined.
3.3 Analisis Penerapan Algoritma SVM	Error! Bookmark not defined.

BAB IV : PERANCANGAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Pemodelan Sistem Baru	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 <i>Flowchart</i>	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 DFD.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pemodelan Antarmuka Aplikasi.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Kamus Data.....	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 Basis Data.....	Error! Bookmark not defined.
5.4 Implementasi Modul Program.....	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 Pelaksanaan Pengujian	Error! Bookmark not defined.
6.5 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.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Support Vector Machine</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1	<i>Flowchart Multi Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2	<i>Flowchart Single Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3	Diagram Konteks.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4	DFD Level 1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5	<i>Storyboard Halaman Beranda</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6	<i>Storyboard Dataset Multi Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7	<i>Storyboard Preprocess Multi Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.8	<i>Storyboard Laporan Multi Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.9	<i>Storyboard Dataset Single Testing</i> ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.10	<i>Storyboard Preprocessing Single Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.11	<i>Storyboard Halaman Prediksi</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.1	Tampilan Halaman Beranda	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.2	Tampilan <i>Dataset Multi Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.3	Tampilan <i>Preprocessing Multi Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.4	Tampilan Laporan <i>Multi Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.5	Tampilan <i>Dataset Single Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.6	Tampilan <i>Preprocessing Single Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.7	Tampilan Prediksi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.8	Tangkapan Layar Csv Data Mentah	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.9	Tangkapan Layar Csv Data Hasil Preprocess	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.1	Kasus Uji 1 (1)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.2	Kasus Uji 1 (2)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.3	Kasus Uji 2 (1)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.4	Kasus Uji 2 (2)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.5	Kasus Uji 3	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.6	Kasus Uji 4 (1)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.7	Kasus Uji 4 (2)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.8	Kasus Uji 5 (1)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.9	Kasus Uji 5 (2)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.10	Kasus Uji 6	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.11	Kasus Uji 7 (1)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.12	Kasus Uji 7 (2)	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.13	Contoh Partisi Data 20% Data Uji ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.14	Contoh Partisi Data 30% Data Uji ...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.15	Persentase Sentimen Aplikasi IKD ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.16	Perbandingan Nilai Akurasi IKD	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.17	Persentase Sentimen Aplikasi M-Pajak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6.18	Perbandingan Nilai Akurasi M-Pajak	Error! Bookmark not defined.

Gambar 6.19 Persentase Sentimen Aplikasi M-Paspor **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 6.20 Perbandingan Nilai Akurasi M-Paspor **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 6.21 Persentase Sentimen Aplikasi Mobile JKNE **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 6.22 Perbandingan Nilai Akurasi Mobile JKNE **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 6.23 Persentase Sentimen Aplikasi Signal **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 6.24 Perbandingan Nilai Akurasi Signal **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol DFD **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2.2 Simbol *Flowchart* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.1 Perhitungan Manual *Term Frequency* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.2 Perhitungan Manual *Document Frequency* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.3 Perhitungan Manual *Inverse Document Frequency* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.4 Perhitungan Manual *TF-IDF* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.1 Kamus Data *Dataset* Sebelum *Pre-Process* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2 Kamus Data *Dataset* Setelah *Pre-process* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.1 Daftar Perangkat Keras **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.2 Daftar Perangkat Lunak **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.3 Kode Program **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 6.1 Pelaksanaan Pengujian **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR FORMULA

Formula 2.1 <i>IDF</i>	10
Formula 2.2 <i>TF-IDF</i>	10
Formula 2.3 Fungsi Klasifikasi	11
Formula 2.4 <i>Hyperplane</i> untuk $Y=1$	11
Formula 2.5 <i>Hyperplane</i> untuk $Y=-1$	11