

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Anamnesis Keluhan Pasien.....	6
2.2 Ekstraksi Informasi .....	8
2.3 TF-IDF .....	10
2.4 Metode Statistik .....	10
2.5 <i>Support Vector Machine</i> (SVM).....	11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1 Studi Pustaka.....	13
3.2 Pengumpulan Data .....	14
3.3 Analisis Data .....	15
3.4 Analisis Tahap Penelitian.....	16
3.5 Perancangan .....	27
3.6 Pembuatan Sistem.....	33
3.7 Pengujian.....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>35</b>
4.1 Teks Klinis .....	35
4.2 <i>Preprocessing</i> .....	36
4.3 <i>Feature Extraction</i> .....	43
4.4 Klasifikasi SVM.....	44
4.5 Tampilan Sistem .....	46
4.6 Pengujian.....	50
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>54</b>
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN .....	58

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Metode .....	2
Tabel 3.1 Contoh Pemetaan Teks Klinis.....	16
Tabel 3.2 Contoh Proses <i>Case Folding</i> .....	18
Tabel 3.3 Contoh Proses <i>Stopword</i> Tanda Baca.....	19
Tabel 3.4 Contoh Proses Konversi Angka Menjadi Huruf .....	19
Tabel 3.5 Contoh Proses Normalisasi Singkatan & Padanan Kata.....	20
Tabel 3.6 Contoh Proses Normalisasi Pengulangan Kata Yang Ditulis Dengan Angka.....	20
Tabel 3.7 Contoh Proses Pemecahan Kalimat & Frasa/Klausa .....	21
Tabel 3.8 Contoh Proses <i>Spell Correction</i> .....	22
Tabel 3.9 Daftar Sebagian <i>Stopword</i> .....	22
Tabel 3.10 Contoh Proses <i>Stopword Removal</i> .....	23
Tabel 3.11 Contoh Proses Tokenisasi.....	23
Tabel 3.12 Contoh Proses N-Gram.....	24
Tabel 3.13 Contoh Proses Pengindeksan <i>Array</i> .....	24
Tabel 3.14 Data yang digunakan .....	25
Tabel 3.15 <i>Term Frequency</i> .....	25
Tabel 3.16 <i>Confusion Matrix</i> .....	33



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Metodologi Penelitian.....	13
Gambar 3.2 Teks Keluhan Pasien.....	15
Gambar 3.3 Contoh Teks Keluhan Pasien Dari Dokter.....	16
Gambar 3.4 Alur Tahap Penelitian.....	16
Gambar 3.5 Contoh Teks Keluhan Pasien.....	17
Gambar 3.6 Contoh Teks Alodokter.....	17
Gambar 3.7 Tahap <i>Preprocessing</i> .....	18
Gambar 3.8 Nilai <i>tf-idf</i> .....	26
Gambar 3.9 <i>Flowchart</i> Klasifikasi SVM.....	26
Gambar 3.10 Hasil Penerapan Klasifikasi SVM.....	27
Gambar 3.11 <i>Use Case Diagram</i> .....	28
Gambar 3.12 Rancangan Halaman <i>Login Dokter</i> .....	29
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Dokter.....	29
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Hasil <i>Preprocessing</i> .....	30
Gambar 3.15 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i> .....	30
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Admin.....	31
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Tambah Dokter.....	31
Gambar 3.18 Rancangan Halaman <i>Edit Dokter</i> .....	32
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Hapus Dokter.....	32
Gambar 4.1 Data Hasil Rekaman Pasien.....	35
Gambar 4.2 Data Alodokter.....	35
Gambar 4.3 Kode Program <i>Case Folding</i> .....	36
Gambar 4.4 Kode Program <i>Stopword</i> Tanda Baca.....	36
Gambar 4.5 Kode Program Mengubah Angka.....	37
Gambar 4.6 Kode Program Konversi Angka Menjadi Huruf.....	37
Gambar 4.7 Kode Program Normalisasi.....	38
Gambar 4.8 Kode Program untuk Pengulangan Kata yang Ditulis dengan Angka.....	38
Gambar 4.9 Kode Program Pemecahan Kalimat & Frasa/Klausa.....	39
Gambar 4.10 Kode Program untuk Membaca <i>File</i> .....	39
Gambar 4. 11 Kode Program untuk <i>Spell Checking</i> .....	40
Gambar 4.12 Read <i>File Stopword</i> .....	40

Gambar 4.13 Kode Program <i>Stopword Removal</i> .....	41
Gambar 4.14 Kode Program Tokenisasi.....	42
Gambar 4.15 Kode Program untuk Membaca <i>File N-Gram</i> .....	42
Gambar 4.16 Kode Program <i>N-Gram</i> .....	42
Gambar 4.17 Kode Program Pengindeksan <i>Array</i> .....	43
Gambar 4.18 Kode Program untuk TF-IDF.....	44
Gambar 4.19 Kode Program untuk Membaca Klasifikasi dan Label.....	44
Gambar 4.20 Kode Program Klasifikasi.....	45
Gambar 4.21 Kode Program SVM.....	45
Gambar 4.22 Kode Program Menampilkan Hasil Klasifikasi.....	46
Gambar 4.23 Kode Program Pemanggilan Fungsi Python.....	46
Gambar 4.24 Halaman Tampilan Masukan Keluhan Pasien.....	47
Gambar 4.25 Tampilan Hasil Pemetaan Keluhan Pasien.....	48
Gambar 4.26 Kode Program untuk Menampilkan Tabel Klasifikasi.....	48
Gambar 4.27 Tampilan dari Hasil <i>Preprocessing</i> .....	49
Gambar 4.28 Kode Program untuk Melihat <i>Hasil Preprocessing</i> .....	49
Gambar 4.29 Kode Program Pemanggilan Fungsi Python.....	50
Gambar 4.30 Tampilan Teks Keluhan.....	50
Gambar 4.31 Tabel untuk Melihat Kecocokan Pada Data.....	51
Gambar 4.32 <i>Confusion Matrix</i> .....	52
Gambar 4.33 <i>Accuracy, Precision, Recall</i> .....	52