

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
kATA PENGANTAR.....	iv
Abstrak.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Human Immunodeficiency Virus (HIV)</i>	5
2.1.1 Stadium <i>Human Immunodeficiency Virus (HIV)</i>	6
2.1.2 Diagnosis HIV	7
2.1.3 Referensi Pertanyaan Kuesioner.....	8
2.2 <i>Data Mining</i>	10
2.3 Identifikasi	12
2.4 <i>Support Vector Machine (SVM)</i>	13
2.5 <i>Radial Basis Function (RBF)</i>	14
2.6 <i>Naive Bayes</i>	17
2.7 <i>Confusion Matrix</i>	18
2.8 Aplikasi Berbasis <i>Website</i>	20
2.8.1 HTML.....	20
2.8.2 PHP.....	20
2.9 Definisi UML.....	20
2.9.1 <i>Usecase Diagram</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1. Objek Penelitian.....	27
3.2. Waktu Penelitian	27
3.3. Prosedur Penelitian	27

3.3.1	Pengumpulan Dataset.....	28
3.3.2	<i>Preprocessing</i> dataset.....	29
3.3.3	<i>Transformasi</i>	29
3.3.4	Data Mining.....	29
3.3.5	Evaluasi	31
3.3.6	Visualisasi.....	31
3.4	Desain Implementasi Sistem.....	32
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1	Hasil Analisis Data dan Pengumpulan Data	34
4.2	Kuesioner	35
4.3	Dataset	37
4.3.1	Konversi Data.....	41
4.3.2	Label Target	44
4.4	Tahapan <i>Preprocessing</i>	47
4.4.1	Cek <i>Missing Value</i>	48
4.4.2	Deteksi <i>Outlier</i>	51
4.5	Klasifikasi	53
4.5.1	Pembagian Data.....	53
4.5.2	<i>Modelling SVM dan Naïve Bayes</i>	54
4.5.3	Evaluasi Kinerja Algoritma SVM dan <i>Naïve Bayes</i>	57
4.6	Hasil <i>Implementasi</i> Sistem	65
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran	69
Daftar Pustaka	70
LAMPIRAN	75
Lampiran 1	Kode Untuk Melihat Akurasi Pada Google Collab	75
Lampiran 2	Kode Untuk Pembuatan Website	80
Lampiran 3	Form Bimbingan Tugas Akhir	98
Lampiran 4	Surat Izin Untuk Penelitian Tugas Akhir	99
Lampiran 5	Form Validasi Ahli Pakar	101
Lampiran 6	Dokumentasi Foto Dengan Ahli Pakar	104


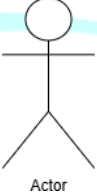
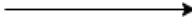
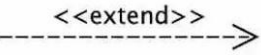

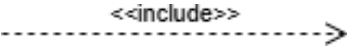
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Pertanyaan Kuesioner.....	9
Tabel 2.2 Tabel <i>Usecase</i> Diagram.....	21
Tabel 2.3 Tabel Penelitian Terkait	22
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	27
Tabel 3.2 <i>Pseudocode</i> identifikasi dengan SVM.....	29
Tabel 3.3 <i>Pseudocode</i> identifikasi dengan <i>Naïve Bayes</i>	30
Tabel 4.1 Daftar Gejala HIV	34
Tabel 4.2 Pertanyaan Kuesioner.....	36
Tabel 4.3 Konversi data.....	42
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Algoritma SVM dan <i>Naïve Bayes</i>	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Melakukan KDD.....	11
Gambar 2.2 Ilustrasi Konsep SVM.....	14
Gambar 2.3 Arsitektur jaringan RBF.....	16
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian	28
Gambar 3.2 Dataset Penyakit HIV	29
Gambar 3.3 <i>UseCase</i> Diagram pengguna.....	32
Gambar 4.1 Hasil Pemanggilan Dataset	39
Gambar 4.2 Kelanjutan Hasil pemanggilan dataset.....	40
Gambar 4.3 Hasil visualisasi grafik batang	47
Gambar 4.4 Hasil dari proses <i>Missing Value</i>	50
Gambar 4.5 Hasil dari deteksi <i>Outlier</i>	52
Gambar 4.6 Visualisasi <i>Outlier</i>	53
Gambar 4.7 Hasil <i>Output</i> pembagian dataset	54
Gambar 4.8 Hasil <i>Confussion Matrix</i> dari algoritma SVM	58
Gambar 4.9 Hasil <i>Confussion Matrix</i> dari algoritma <i>Naive Bayes</i>	59
Gambar 4.10 <i>Learning Curve</i> SVM Kernel RBF.....	63
Gambar 4.11 <i>Learning Curve Naive Bayes</i>	64
Gambar 4.12 Tampilan awal untuk pengguna	65
Gambar 4.13 Tampilan untuk proses hasil diagnosis	66
Gambar 4.14 Hasil analisis diagnosis stadium 1	67
Gambar 4.15 Hasil analisis diagnosis stadium 2	68
Gambar 4.16 Hasil analisis diagnosis stadium 3	68

DAFTAR SIMBOL

Simbol	Deskripsi
<p><i>Usecase</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit -unit yang saling bertukar pesan antara unit atau aktor</p>
<p>Aktor</p> 	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri. Jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang. Biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal <i>frase</i> nama <i>actor</i></p>
<p>Asosiasi/<i>Association</i></p> 	<p>Komunikasi antara aktor dan <i>usecase</i> yang berpartisipasi pada <i>usecase</i> atau <i>usecase</i> memiliki interaksi dengan aktor</p>
<p>Ekstensi/<i>extend</i></p> 	<p>Relasi <i>usecase</i> tambahan ke sebuah <i>usecase</i> dimana <i>usecase</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>usecase</i> tambahan itu</p>
<p>Generalisasi/<i>Generalization</i></p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah <i>usecase</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>
<p><i>Include</i></p> 	<p><i>Include</i> berarti <i>usecase</i> yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah <i>usecase</i> yang ditambahkan telah dijalankan</p>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kode Untuk Melihat Akurasi Pada Google Collab.....	75
Lampiran 2 Kode Untuk Pembuatan Website	80
Lampiran 3 Form Bimbingan Tugas Akhir	96
Lampiran 4 Surat Izin Untuk Penelitian Tugas Akhir	97
Lampiran 5 Form Validasi Ahli Pakar.....	99
Lampiran 6 Dokumentasi Foto Dengan Ahli Pakar.....	102

PERHATIAN

Mohon memperhatikan aturan penulisan Tugas Akhir Mahasiswa yang mengacu pada Buku Pedoman Penyusunan Penulisan Karya Ilmiah (P3KI) dan template laporan TA bab 1 sampai dengan bab 3, tersedia online pada web Fakultas Teknik



KARAWANG