

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASILAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Lingkup Tugas Akhir	4
1.7. Sistematika Penulisan Tugas Akhir	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Landasan Teori Terkait Teknik atau Metode	7
2.1.1. Algoritma	7
2.1.2. Algoritma <i>Naïve Bayes</i>	8
2.1.3. Confusion Matrix	9
2.1.4. Penyakit Hipertensi	10
2.1.5. Data Mining	10

2.1.6.	Diagnosis Hipertensi	11
2.1.7.	Sistem Prediksi	12
2.2.	Alat Bantu Pemrograman	13
2.2.1.	PHP	13
2.2.2.	XAMPP	13
2.2.3.	Visual Studio Code	13
2.2.4.	Codeigniter 3	13
2.3.	Alat Bantu Perancangan	14
2.3.1.	Unified Modeling Language	14
2.3.2.	Activity Diagram	14
2.3.3.	Diagram Flowchart	14
2.3.4.	Data Flow Diagram (DFD)	16
2.4.	Studi Literatur	17
2.5.	Kerangka Berpikir	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		28
3.1.	Alat dan Bahan Penelitian yang digunakan	28
3.1.1.	Alat Yang Diperlukan	28
3.1.2.	Bahan Penelitian yang Digunakan	28
3.1.2.1.	Metode Pengumpulan Data	28
3.2.	Metode Pendekatan Penyelesaian Permasalahan	29
3.2.1.	Metode Knowledge Discovery in Database (KDD)	29
3.3.	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	37
3.3.1.	Identifikasi Masalah Sistem	38
3.3.2.	Analisis Sistem Usulan	38
3.4.	Perancangan Sistem	40
3.4.1.	Context Diagram	40

3.4.2.	Data Flow Diagram (DFD) Level 0.....	41
3.4.3.	Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2.....	42
3.4.4.	Usecase Diagram	42
3.4.5.	Activity Diagram	43
3.5.	Pengembangan Sistem	43
3.5.1.	Metode Pengembangan Sistem	43
3.5.2.	Analisis Kebutuhan Sistem	45
3.5.3.	Design Sistem.....	45
3.5.4.	Desain Logika Program.....	48
3.6.	Gambaran Umum Puskesmas Jayanti	54
3.6.1.	Puskesmas Jayanti	54
3.6.2.	Struktur Organisasi	57
3.6.3.	Visi dan Misi	58
3.6.4.	Sarana dan Prasarana	58
3.6.5.	Kegiatan Dengan Petugas.....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		63
4.1.	Pengujian <i>Black Box</i>	63
4.1.2	Proses Login.....	63
4.1.3.	Menu <i>Naïve Bayes</i>	65
4.1.3.1.	Dataset	65
4.1.3.2.	Initial Process.....	66
4.1.3.3.	Performance	67
4.1.3.4.	Prediksi.....	69
4.2.	Pengujian Data Uji	71
4.2.1.	Pengujian Akurasi <i>Confusion Matrix</i>	72
4.2.2.	Kesimpulan Hasil Perhitungan Akurasi	75

5.1. Kesimpulan	76
5.2. Saran	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Activity Diagram	14
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	27
Gambar 3. 1 Alur Sistem Sedang Berjalan.....	38
Gambar 3. 2 Analisa Sistem Usulan.....	39
Gambar 3. 3 Context Diagram.....	40
Gambar 3. 4 DFD Level 0	41
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses 2.....	42
Gambar 3. 6 Usecase Diagram	42
Gambar 3. 7 Activity Diagram	43
Gambar 3. 8 Pemodelan waterfall	44
Gambar 3. 9 Design Input Login.....	46
Gambar 3. 10 Design Input Dataset Menu	46
Gambar 3. 11 Design Initial Process Menu.....	47
Gambar 3. 12 Design Performance Menu	47
Gambar 3. 13 Design Prediction Menu	48
Gambar 3. 14 Desain Flowchart Login	49
Gambar 3. 15 Desain Flowchart Menu Naïve Bayes	50
Gambar 3. 16 Desain Flowchart Menu Dataset.....	51
Gambar 3. 17 Desain Flowchart Menu Performance	52
Gambar 3. 18 Desain Flowchart Menu Prediction	53
Gambar 3. 19 Foto Puskesmas Jayanti	54
Gambar 3. 20 Batasan Wilayah Kecamatan Jayanti.....	56
Gambar 3. 21 Struktur Organisasi Puskesmas Jayanti	57
Gambar 3. 22 Visi dan Misi Puskesmas Jayanti.....	58
Gambar 3. 23 Ruang Bersalin Puskesmas Jayanti.....	59
Gambar 3. 24 Foto Peneliti dengan Pasien yang dilayani (1)	60
Gambar 3. 25 Foto Peneliti dengan Pasien yang dilayani (2)	60
Gambar 3. 26 Foto Peneliti dengan Pasien yang dilayani (3)	61
Gambar 3. 27 Dataset Pasien Puskesmas Jayanti (1)	61

Gambar 3. 28 Dataset Pasien Puskesmas Jayanti (2)	62
Gambar 3. 29 Dataset Pasien Puskesmas Jayanti (3)	62
Gambar 4. 1 Aplikasi Proses Login.....	64
Gambar 4. 2 Menu Dashboard.....	65
Gambar 4. 3 Proses Pemilihan Dataset.....	65
Gambar 4. 4 Hasil Pemilihan Dataset.....	66
Gambar 4. 5 Hasil Initial Process	67
Gambar 4. 6 Proses Pemilihan Akurasi pada menu Performance	68
Gambar 4. 7 Hasil Perbandingan Data Training dan Data Testing	69
Gambar 4. 8 Hasil Perhitungan Confusion Matrix	69
Gambar 4. 9 Proses Pemilihan data yang ingin diprediksi	70
Gambar 4. 10 Hasil Pengujian menu Prediksi	71
Gambar 4. 11 Rumus Akurasi	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart	15
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart II	16
Tabel 2. 3 Simbol DFD	16
Tabel 2. 4 Simbol DFD II.....	17
Tabel 2. 5 Studi Literatur.....	26
Tabel 3. 1 Data Selection.....	30
Tabel 3. 2 Data sudah di cleaning	31
Tabel 3. 3 Transformasi data (Usia)	32
Tabel 3. 4 Data Training.....	33
Tabel 3. 5 Data Testing	34
Tabel 3. 6 Evaluasi	37
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian Menu Login	64
Tabel 4. 2 Proses Pengujian Dataset.....	66
Tabel 4. 3 Proses Pengujian Initial Process	67
Tabel 4. 4 Proses Pengujian menu Performance	68
Tabel 4. 5 Proses Pengujian menu Prediksi.....	70
Tabel 4. 6 Tabel 50 Data Uji Hasil Hipertensi	72
Tabel 4. 7 Pengujian Akurasi Prediksi Hipertensi	74
Tabel 4. 8 Confusion Matrix	74