

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Tahap Pengumpulan Data	4
1.5.2 Tahap Analisis	5
1.5.3 Metode Pembangunan Perangkat Lunak (Implementasi)	5
1.5.4 Tahap Pengujian	7
1.5.5 Tahap Penarikan Kesimpulan	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 LANDASAN TEORI	9
2.1 Surat	9
2.1.1 Objek atau Susunan Surat Dinas	10
2.2 <i>Text Mining</i>	12
2.2.1 Ekstraksi Informasi	13
2.2.2 <i>Converting</i>	14
2.2.3 <i>Text Preprocessing</i>	15
2.2.4 Pembobotan	18
2.2.5 Klasifikasi Teks	20

2.3	Logika <i>Fuzzy</i>	20
2.4	Himpunan <i>Fuzzy</i> dan Nilai Keanggotaan.....	21
2.5	Algoritma <i>K-Nearest Neighbour</i> (K-NN)	23
2.6	Algoritma <i>Fuzzy K-Nearest Neighbour</i> (<i>Fuzzy K-NN</i>).....	23
2.7	Model linear/ <i>Waterfall</i>	25
2.8	Pemrograman Terstruktur.....	27
2.9	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	28
2.10	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	29
2.11	XAMPP	30
2.12	Apache.....	30
2.13	MySQL	30
2.14	<i>Black Box Testing</i>	30
2.15	Confusion Matrix	31
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN		35
3.1	Analisis Masalah.....	35
3.2	Analisis Data Masukan.....	37
3.3	Analisis Sistem.....	39
3.3.2	Analisis <i>Preprocessing</i> dari Sumber Data Surat.....	40
3.3.3	Pembobotan	48
3.3.4	Pemberian Label	50
3.3.5	Analisis algoritma <i>Fuzzy K-NN</i>	54
3.3.6	Menampilkan Hasil Ekstraksi.....	60
3.3.7	Pengujian	62
3.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	63
3.4.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	63
3.4.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	64
3.4.3	Analisis Pengguna.....	64
3.4.4	Analisis Basis Data	64
3.5	Analisis Kebutuhan Fungsional	65
3.5.1	Diagram Konteks	65
3.5.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	66

3.5.3	Spesifikasi Proses.....	68
3.5.4	Kamus Data.....	71
3.6	Perancangan Sistem.....	72
3.6.1	Struktur Tabel	72
3.6.2	Perancangan Struktur Menu	74
3.6.3	Perancangan Antarmuka.....	74
3.6.4	Jaringan Semantik	81
3.7	Perancangan Prosedural.....	81
3.7.1	<i>Filtering</i>	81
3.7.2	<i>Tagging</i>	83
3.7.3	<i>Tokenization</i>	85
3.7.4	Pembobotan	87
3.7.5	Pelabelan.....	88
3.7.6	Klasifikasi <i>Fuzzy K-NN</i>	89
3.7.7	Ekstraksi Informasi	91
3.7.8	Pengujian	92
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	95
4.1	Implementasi Sistem	95
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	95
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	95
4.1.3	Implementasi <i>Database</i>	96
4.1.4	Implementasi Antarmuka	96
4.2	Pengujian Sistem.....	97
4.2.1	Rencana Pengujian	97
4.2.2	Pengujian Fungsionalitas.....	98
4.2.3	Pengujian <i>Confusion Matrix</i>	101
4.2.4	Pengujian Komposisi Data Latih	107
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	111
5.1	Kesimpulan	111
5.2	Saran.....	111

DAFTAR PUSTAKA	113
----------------------	-----