

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRACT .....	i
ABSTRAK .....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Kebaharuan .....	4
1.6. Kerangka Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pencapaian Terdahulu .....	6
2.2. Tinjauan Teoritis.....	10
BAB III TAHAP PELAKSANAAN.....	21
3.1. Langkah-langkah Pelaksanaan.....	21
3.2. Metode Pengujian .....	22
BAB IV PERANCANGAN .....	24
4.1. Analisis Sistem Terdahulu .....	24
4.2. Spesifikasi Kebutuhan Sistem Baru.....	25
4.3. Perancangan Sistem .....	27
4.4. Perancangan Basis Data.....	32
4.5. Perancangan <i>User Interface</i> .....	33
4.6. Implementasi <i>K-means Clustering</i> .....	34

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
5.1. Hasil .....	38
5.2. Pembahasan.....	43
BAB VI PENUTUP .....	48
6.1. Kesimpulan .....	48
6.2. Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN.....	51

