

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Kebaharuan .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Pencapaian Terdahulu .....	7
2.2 Tinjauan Teoritis .....	9
BAB III METODE PENELITIAN .....	25
3.1 Langkah-Langkah Pelaksanaan .....	25
3.2 Metode Pengujian .....	27
BAB IV PERANCANGAN .....	29
4.1 Analisis Sistem Terdahulu .....	29
4.2 Spesifikasi Kebutuhan Sistem Baru .....	29
4.3 Perancangan Sistem .....	35
BAB V Hasil Dan Pembahasan .....	55
5.1 Hasil .....	55
5.2 Pembahasan .....	80
BAB VI PENUTUP .....	82
6.1 Kesimpulan .....	82
6.2 Saran .....	82
DAFTAR PUSTAKA .....	84