

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
SURAT PERNYATAAN MENGENAI ORIGINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Kebaruan	3
1.6 Kerangka Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pencapaian Terdahulu	5
2.2 Tinjauan Teoritis	8
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	22
3.1 Langkah-langkah Pelaksanaan	22
3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	24
3.3 Metode Pengumpulan data	24
3.4 Metode Pengujian	24
BAB IV PERANCANGAN	26
4.1 Analisis Sistem Terdahulu	26
4.2 Spesifikasi Kebutuhan Sistem Baru	26
4.3 Perancangan Sistem	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	62
5.1 Hasil	62
5.2 Pembahasan	68
BAB VI PENUTUP	79
6.1 Kesimpulan	79
6.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	81