

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN MENGENAI ORIGINALITAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Kebaruan	5
1.6 Kerangka Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pencapaian Terdahulu	7
2.2 Tinjauan Teoritis	9
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	16
3.1 Langkah-langkah Pelaksanaan	16
3.2 Metode Pengujian	19
BAB IV PERANCANGAN	20
4.1. Analisis Sistem Terdahulu	20
4.2. Spesifikasi Kebutuhan Sistem Baru	22
4.3. Perancangan Sistem	24
4.4. Implementasi Prototipe	31
4.5. Perancangan Pengujian	39
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	41
5.1. Hasil	41
5.2. Pembahasan	54
BAB VI PENUTUP	58
6.1. Kesimpulan	58
6.2. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	64