

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I USULAN GAGASAN DAN PEMILIHAN TOPIK</b> .....	<b>1</b>
1.1. Deskripsi Umum Masalah dan Kebutuhan .....	1
1.2. Analisa Masalah.....	6
1.3. Analisa Solusi yang Ada.....	7
1.4. Kesimpulan .....	10
<b>BAB II SPESIFIKASI</b> .....	<b>11</b>
2.1. Dasar Penentuan Spesifikasi .....	11
2.2. Batasan dan Spesifikasi .....	16
2.3. Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi.....	24
2.4. Kesimpulan .....	30
<b>BAB III DESAIN RANCANGAN SOLUSI</b> .....	<b>31</b>
3.1. Alternatif Usulan Solusi.....	31
3.2. Analisis dan Pemilihan Solusi .....	35
3.3. Desain Solusi Terpilih .....	47
3.4. Jadwal dan Anggaran.....	68
<b>BAB IV IMPLEMENTASI</b> .....	<b>71</b>
4.1. Deskripsi Umum Implementasi .....	71
4.2. Detail Implementasi .....	73
4.3. Prosedur Pengoperasian.....	141
<b>BAB V PENGUJIAN DAN KESIMPULAN</b> .....	<b>145</b>
5.1. Skenario Umum Pengujian .....	145
5.2. Detail Pengujian.....	149
5.3. Analisa Hasil Pengujian.....	186

5.4. Kesimpulan .....	191
<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>192</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>194</b>