

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN MENGENAI ORISINALITAS TUGAS AKHIR, KESEDIAAN PUBLIKASI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA	iii
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Tujuan Penelitian	4
1.7 Manfaat Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Rancang Bangun	6
2.1.2 Sistem	6

2.1.4 Sistem Informasi	9
2.1.5 Web	10
2.1.6 SDLC	11
2.1.7 Database	12
2.1.8 Algoritma Genetika	14
2.1.9 Kriteria Metodologi	17
2.1.10 UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	18
2.2 Literatur Review	22
BAB III	28
METODE PENELITIAN	28
3.1 Objek Penelitian	28
3.1.1 Sejarah Organisasi	28
3.1.2 Metode Penelitian	28
3.1.3 Metode Pengumpulan Data	29
3.1.4 Metode Pengembangan Sistem	30
3.1.5 Algoritma Genetika	31
3.2 Analisis Sistem Berjalan	31
3.2.1 Hasil Wawancara	31
3.2.2 Analisis Dokumen	38
3.2.3 Alur Sistem Berjalan	40
3.2.4 Analisis Alur Sistem Berjalan	46
3.3 Analisa Kebutuhan	47
3.3.1 Elisitasi Tahap Pertama	47
BAB IV	52
HASIL & ANALISIS PENELITIAN	52
4.1 Tahap Analisis	52
4.1.1 Analisis Perancangan Sistem	52
4.1.2 Sistem Algoritma Genetika	54
1. Inisialisasi Populasi Awal	54
2. Evaluasi Fitness	54
3. Seleksi	54
4. Crossover	55

5. Mutasi	55
6. Evaluasi Generasi Baru	55
7. Penghentian	55
4.2 Tahap Perancangan Sistem	56
4.2.1 Use Case Diagram	56
4.2.2 Use Case Description	57
4.2.3 Activity Diagram	62
4.2.4 Sequence Diagram	67
4.2.5 Class Diagram	71
4.2.6 Spesifikasi database	72
4.3 Tahap Implementasi Sistem	77
4.3.1 Implementasi Sistem Awal	77
4.3.2 Implementasi Sistem Final	79
4.4.2 Skenario Pengujian	84
BAB V.	89
SARAN DAN KESIMPULAN	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	93