

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metode Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Energi Listrik.....	5
2.2. SQL	6
2.3. MySQL.....	6
2.4. XAMPP	7
2.5. Website	8
2.6. Python.....	8
2.7. Flask	8
2.8. Algoritma Genetika	9
2.8.1 Inisialisasi Populasi.....	9
2.8.2 Evaluasi Kromosom	10
2.8.3 Seleksi Kromosom	10
2.8.4 Crossover	10
2.8.5 Mutasi.....	10

2.9.	Antares.....	11
2.10.	Daftar Tarif Listrik Menurut Golongan	11
2.11.	Pengujian Alpha dan Beta.....	12
2.11.1.	Pengujian Alpha	13
2.11.2.	Pengujian Beta	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM		15
3.1.	Gambaran Umum Sistem	15
3.2.	Arsitektur Aplikasi	16
3.3.	Analisa Kebutuhan Sistem	17
3.3.1.	Kebutuhan Data.....	17
3.3.2.	Perangkat Lunak.....	18
3.3.3.	Kebutuhan Pengguna	18
3.4.	Perancangan Sistem.....	18
3.4.1.	Diagram Alir Sistem	18
3.4.2.	<i>Activity Diagram</i>	19
3.4.3.	<i>Use Case Diagram</i>	20
3.4.4.	<i>Sequence Diagram</i>	22
3.4.5.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	22
3.4.6.	Algoritma Genetika.....	23
3.4.7.	Perhitungan Algoritma Genetika	24
3.5.	<i>Time Remaining</i>	29
3.6.	Status Proses <i>Device</i>	29
3.7.	Pembuatan <i>Website</i>	29
3.7.1.	Perancangan Desain Website	30
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		33
4.1.	Implementasi Sistem	33
4.2.	Pengujian Nilai Persentase Evaluasi	34
4.3.	Pengujian Nilai <i>Crossover Rate</i>	36
4.4.	Pengujian Nilai <i>Mutation Rate</i>	37
4.5.	Pengujian Generasi.....	38
4.6.	Pengujian Waktu Eksekusi Metode.....	39
4.7.	Pengujian Alpha	39

4.7.1.	Tujuan Pengujian Alpha.....	40
4.7.2.	Hasil Pengujian Alpha.....	40
4.8.	Pengujian Beta.....	42
4.8.1.	Tujuan Pengujian Beta	42
4.8.2.	Hasil Pengujian Beta	43
4.8.3.	Pengujian Validitas Kuesioner	45
4.8.4.	Pengujian Reliabilitas.....	46
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		47
5.1.	Simpulan.....	47
5.2.	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN A.....		51
LAMPIRAN B		55