

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR PERSAMAAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III LANDASAN TEORI	13
3.1 Algoritma Genetika.....	13
3.1.1 Pengertian Algoritma Genetika.....	13
3.1.2 Aplikasi Algoritma Genetika.....	14
3.1.3 Prosedur Algoritma Genetika.....	14
3.1.4 Parameter Algoritma Genetika.....	24
3.2 Prediksi.....	26
3.2.1 Ukuran Kesalahan Prediksi.....	26
3.2.2 Analisis <i>Error</i> dan Akurasi Prediksi.....	29
3.3 Regresi Linear.....	30
3.4 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	31
3.4.1 <i>Usecase Diagram</i>	31
3.4.2 <i>Activity Diagram</i>	32
3.4.3 <i>Class Diagram</i>	33
3.5 Nilai Tukar Mata Uang.....	33
3.5.1 Valuta Asing dan Nilai Tukar.....	33
3.5.2 Faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Valuta Asing.....	34
3.5.3 Pelaku Pasar Valuta Asing.....	35
3.5.4 Fluktuasi Nilai Tukar Mata Uang.....	35
3.5.5 Prediksi Nilai Tukar Valuta Asing.....	36
3.6 Rezim Nilai Tukar di Indonesia.....	37
3.7 Rezim Nilai Tukar di Tiongkok.....	38
3.8 Dampak Devaluasi Yuan terhadap Perekonomian Global, Regional dan Indonesia.....	39
BAB IV ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN SISTEM	41
4.1 Analisis Sistem.....	41

4.1.1	Identifikasi Masalah	41
4.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	43
4.2	Rancangan Sistem	45
4.2.1	Rancangan Algoritma	45
4.2.2	Rancangan Penyimpanan Data.....	58
4.2.3	Rancangan Pengujian Sistem.....	58
4.2.4	Rancangan Sistem	59
4.2.5	Rancangan <i>User Interface</i>	67
BAB V	IMPLEMENTASI.....	71
5.1	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	71
5.2	Implementasi Proses	71
5.2.1	Implementasi Proses Inisialisasi Populasi	71
5.2.2	Implementasi Proses Evaluasi <i>Fitness</i>	72
5.2.3	Implementasi Proses Seleksi Roda <i>Roulette</i>	73
5.2.4	Implementasi Proses <i>Crossover</i>	74
5.2.5	Implementasi Proses Mutasi Random	75
5.2.6	Implementasi Proses Seleksi <i>Survivor</i>	76
5.2.7	Implementasi Proses Iterasi	77
5.2.8	Implementasi Proses Penambahan Data Nilai Tukar	78
5.2.9	Implementasi Proses Pembuktian Data Hasil <i>Training</i>	79
5.2.10	Implementasi Proses Prediksi Harian Nilai USD/IDR.....	81
5.3	Implementasi <i>User Interface</i>	81
5.3.1	Implementasi Jendela Utama Sistem.....	81
5.3.2	Implementasi Jendela Dialog Penambahan Data	83
5.3.3	Implementasi Jendela Dialog Pembuktian Hasil <i>Training</i>	84
BAB VI	PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	86
6.1	Pengujian Sistem	86
6.1.1	Pengujian Informasi Data Sistem.....	86
6.1.2	Pengujian Penambahan Data Sistem	87
6.1.3	Pengujian Proses <i>Training</i>	90
6.1.4	Pengujian Proses Prediksi Nilai Tukar USD/IDR.....	93
6.1.5	Pengujian Tombol Bersihkan dan Tombol Atur Ulang.....	94
6.2	Pengujian Algoritma.....	96
6.2.1	Pengujian Parameter Optimum Algoritma Genetika.....	96
6.3	Pengujian <i>Error</i> Prediksi Harian Nilai USD/IDR.....	100
6.4	Pengujian Akurasi Hasil Prediksi Nilai USD/IDR.....	104
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN.....	107
7.1	Kesimpulan	107
7.2	Saran	108
DAFTAR PUSTAKA.....		109
LAMPIRAN.....		112