

DAFTAR ISI

TESIS	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
1.7 Metodologi Penelitian	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	13
3.1 Teknik Peramalan.....	13
3.2 <i>Time Series</i>	15
3.3 Regresi Linear	18
3.4 <i>Multiple Linear Regression</i>	19
3.5 <i>Algoritma Evolutionary Strategy</i>	20
3.4.1 Struktur Dasar Evolution Strategies	21
3.4.2 Siklus Evolusi <i>Evolutionary Strategy</i> (ES).....	22
3.4.3 <i>Self – Adaptation</i>	27
3.6 Akurasi Peramalan	28
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	30
4.1 Deskripsi Permasalahan dan Penyelesaian.....	30
4.2 Data dan Pengumpulan Data	31

4.3	Perancangan Model <i>Multiple Linear Regression</i> (MLR).....	32
4.4	Rancangan model <i>Multiple Linear Regression</i> dengan <i>Sliding Window</i> ...	32
4.5	Perancangan Optimasi Model <i>Multiple Linear Regression</i> menggunakan Algoritma <i>Evolutionary Strategy</i>	33
4.6	Perhitungan Manual	37
4.7	Rancangan Pengujian	42
BAB V	IMPLEMENTASI SISTEM	44
5.1	Lingkungan Implementasi Sistem.....	44
5.2	Implementasi Sistem Prediksi	44
5.2.1	Inisialisasi	44
5.2.2	Implementasi proses <i>load data training</i>	45
5.2.3	Inisialisasi parameter dan bobot awal.....	45
5.2.4	Proses Pembelajaran dengan Mutasi.....	46
5.2.5	Seleksi Survivor	48
5.2.6	Pengujian Model dengan data <i>Testing</i>	49
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN	51
6.1	Pengujian Model MLR Optimasi menggunakan Algoritma <i>Evolutionary Strategy</i>	51
6.1.1	Hasil Pencarian Model MLR Optimasi pada Data <i>forex</i>	52
6.1.2	Hasil Pencarian Model MLR Optimasi pada Data Wisatawan Mancanegara	61
6.2	Analisis Parameter <i>Evolutionary Strategy</i>	63
6.2.1	Parameter ukuran <i>Windows</i>	63
6.2.2	Parameter ukuran Populasi	63
6.2.3	Parameter <i>Offspring</i>	64
6.2.4	Parameter Generasi	65
6.3	Pencarian koefisien Model MLR dengan metode <i>least square</i>	65
6.3.1	Hasil Pencarian Model MLR <i>least square</i> pada Data USDJPY.....	65
6.3.2	Hasil Pencarian Model MLR <i>least square</i> pada Data USDCHF.....	66
6.3.3	Hasil Pencarian Model MLR <i>least square</i> pada Data GBPUSD.....	67
6.3.4	Hasil Pencarian Model MLR <i>least square</i> pada Data EURUSD	68
6.3.5	Hasil Pencarian Model MLR <i>least square</i> pada Data Wisatawan Mancanegara	69
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
7.1	Kesimpulan	71



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**EVOLUTIONARY STRATEGY UNTUK PEMBELAJARAN MODEL MULTIPLE LINEAR REGRESSION
DALAM PERAMALAN DATA TIME
SERIES**

ARDI SUSANTO, Afiahayati, S.Kom., M.Cs., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

7.2	Saran.....	71
	DAFTAR PUSTAKA	73