

# DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGHANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Metodologi.....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Emas.....	4
2.2 Model Regresi.....	5
2.3 Rantai Markov .....	5
2.3.1 Rantai Markov Multivariat.....	7
2.3.2 Orde Pertama Rantai Markov Multivariat.....	7
2.3.3 Rantai Markov Multivariat Orde Tinggi .....	8
2.3.4 Rantai Markov Multivariat sebagai Regressor : Estimasi Model .....	8
2.3.5 Estimasi parameter Rantai Markov Multivariat.....	9
2.4 Model <i>Autoregressive Integrated Moving Average</i> (ARIMA) .....	11
2.4.1 Model <i>Autoregressive</i> (AR).....	11
2.4.2 <i>Diffrencing</i> (d).....	11
2.4.3 Model <i>Moving Average</i> (MA).....	11
2.5 ARMA dan ARIMA .....	11
2.6 Menghitung MAPE.....	12
2.6.1 <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE).....	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	13
3.1 Analisis Perancangan Sistem .....	13

3.1.1	Data .....	15
3.1.2	Estimasi Parameter $\beta$ dan $\delta$ pada model regresi .....	15
3.1.3	Estimasi Parameter $\Pi_j$ .....	15
3.1.4	Menghitung Peluang .....	15
3.1.5	Prediksi dengan Model.....	15
3.1.6	Validasi .....	16
3.1.7	Output .....	16
3.3	Diagram Alur Proses ARIMA.....	16
3.3.1	Data Nilai Tukar Dollar Terhadap Rupiah.....	16
3.3.2	Proses Kestasioneran Data .....	16
3.3.3	Penentuan Orde atau Nilai (p,d,q) dalam ARIMA.....	17
3.3.4	Estimasi Parameter Model ARIMA .....	17
3.3.5	Prediksi Harga Nilai Tukar dengan ARIMA .....	17
3.3.6	Hasil Prediksi ( <i>Output</i> ) .....	17
3.3.7	Menghitung Error Atau Mape.....	17
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....		18
4.1	Grafik Data Harga Emas dan Nilai Tukar.....	18
4.2	Pengujian Sistem.....	18
4.3	Analisis Hasil dan Pengujian Sistem ARIMA .....	19
4.3.1	Estimasi Parameter Model ARIMA .....	26
4.3.2	Uji Kebaikan Model ( <i>Goodness Of Fit</i> ).....	26
4.4	Rantai Markov Multivariat.....	29
4.5	Metode Regresi Linier berganda.....	31
4.6	Hasil Prediksi dari Penelitian Menggunakan Regresi dan Rantai Markov Multivariat.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		36
5.1	Kesimpulan .....	36
5.2	Saran .....	36
DAFTAR PUSTAKA .....		37
LAMPIRAN.....		38
1.	Persamaan (1).....	38
2.	Persamaan (2).....	40
3.	Persamaan (3).....	41