

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
LEMBAR HASIL DETEKSI PLAGIASI SKRIPSI	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Studi Literatur.....	6
2.2 Prediksi.....	7
2.3 Holt Winter Exponential Smoothing.....	9
2.4 Uji Augmented Dickey Fuller (ADF)	13
2.5 Autocorrelation Function (ACF).....	14
2.6 Partial Autocorrelation Function (PACF)	15
2.7 Python.....	15
2.8 Google Collaboratory.....	15

2.9	Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)	16
2.9.1	Autoregressive (AR)	16
2.9.2	Moving Average (MA)	16
2.9.3	Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)	17
2.10	Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)	17
2.10.1	Moving Average (MA) Musiman	17
2.10.2	Autoregressive (AR) Musiman	18
2.10.3	Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average (SARIMA)	18
2.11	Perhitungan Akurasi Forecasting	19
BAB 3 METODE PENELITIAN		20
3.1	Pengumpulan Data	21
3.2	Input Data	21
3.3	Uji Stasioneritas Data	21
3.4	Implementasi Metode Holt Winter Exponential Smoothing	21
3.5	Implementasi Metode Autoregressive Integrated Moving Average	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Data Harga Emas Antam Di Indonesia	25
4.2	Analisa Data	26
4.3	Hasil Uji Stasioneritas Data	27
4.3.1	Hasil Uji Augmented Dickey Fuller (ADF)	27
4.3.2	Hasil Pengujian Plot ACF dan PACF	28
4.4	Pembuatan Model Holt Winter Exponential Smoothing	29
4.4.1	Hasil Splitting Data Train dan Test	29
4.4.2	Hasil Penentuan Additive atau Multiplicative	29
4.4.3	Hasil Penentuan Nilai Alpha, Beta dan Gamma	30
4.4.4	Hasil Prediksi Data Train menggunakan Holt Winter	31
4.4.5	Hasil Prediksi Data Test menggunakan Holt Winter	33
4.4.6	Analisa Model Matematika Holt Winter	34
4.5	Pembuatan Model Autoregressive Integrated Moving average (ARIMA) ..	37
4.5.1	Pencarian p, d, q Auto ARIMA	37
4.5.2	Hasil Model ARIMA	41

4.5.3 Hasil Prediksi Data Train Menggunakan ARIMA	41
4.5.4 Hasil Prediksi Data Test Menggunakan ARIMA	43
4.6 Perbandingan Hasil Prediksi	44
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	50
Lampiran 1. Data Harga Emas Antam Di Indonesia	50
Lampiran 2. Hasil Prediksi Data Train Menggunakan Holt Winter	86
Lampiran 3. Hasil Prediksi Data Test Menggunakan Holt Winter.....	143
Lampiran 4. Hasil Prediksi Data Train Menggunakan ARIMA	157
Lampiran 5. Hasil Prediksi Data Test Menggunakan ARIMA.....	215
BIODATA PENULIS.....	230

