

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
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 Metode Penelitian.....	4
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	12
3.1 Nilai Properti.....	12
3.2 <i>Data Mining</i>	14
3.3 Peramalan.....	16
3.3.1 Model Regresi.....	16
3.3.2 Metode <i>Simple Exponential Smoothing</i>	20
3.4 Uji Prasyarat.....	22
3.5 Uji Akurasi.....	22
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	25
4.1 Spesifikasi Sistem.....	25
4.2 Arsitektur Sistem.....	25
4.3 Pengumpulan Data.....	28
4.3.1 Data Input.....	29
4.3.2 Data Output.....	30
4.4 <i>Preprocessing</i> Data.....	30
4.5 Proses Pembuatan Model <i>Multiple Regression</i>	31
4.5.1 Inialisasi Variabel.....	32
4.5.2 <i>Scaling (Preprocessing)</i>	33
4.5.3 <i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	33

4.5.4 Uji Signifikansi.....	33
4.5.5 Fit Model.....	34
4.5.6 <i>Output Model</i>	34
4.6 Proses Penerapan Metode <i>Simple Exponential Smoothing</i>	34
4.7 Proses Prediksi Harga Jual Rumah.....	37
4.8 Pengujian.....	37
4.9 Proses Pembuatan Model Pembandingan.....	37
4.9.1 Inisialisasi Variabel.....	38
4.9.2 <i>Scaling (Preprocessing)</i>	39
4.9.3 <i>Ordinary Least Square (OLS)</i>	39
4.9.4 Uji Signifikansi.....	39
4.9.5 Fit Model.....	40
4.9.6 <i>Output Model</i>	40
4.10 Rancangan Antarmuka Sistem.....	40
BAB V IMPLEMENTASI	42
5.1 Deskripsi Implementasi.....	42
5.2 Implementasi Pengumpulan Data.....	42
5.3 Implementasi <i>Preprocessing</i>	44
5.3.1 Pemberian Index.....	44
5.3.2 Fungsi Logaritma.....	44
5.3.3 Fungsi <i>Scaling</i>	45
5.4 Implementasi Model <i>Multiple Regression</i>	45
5.5 Implementasi Penerapan Metode <i>Simple Exponential Smoothing</i>	46
5.6 Implementasi Prediksi.....	47
5.7 Implementasi Pengujian.....	49
5.8 Implementasi Pembuatan Model Pembandingan.....	50
5.9 Implementasi Pengujian Perbedaan Signifikansi Model.....	51
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
6.1 Pengujian Model <i>Multiple Regression</i>	53
6.2 Pengujian Metode <i>Simple Exponential Smoothing</i>	54
6.3 Pengujian Prediksi.....	56
6.4 Pengujian Model Pembandingan.....	62
6.5 Pengujian Perbedaan Signifikansi Model.....	63
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
7.1 Kesimpulan.....	64
7.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Data mining</i>	14
Gambar 3.2 Flowchart pembuatan model regresi.....	18
Gambar 4.1 Arsitektur sistem peramalan harga jual rumah.....	27
Gambar 4.2 Halaman pencarian rumah www.urbanindo.com	28
Gambar 4.3 Halaman pencarian nilai tukar rupiah www.bi.go.id	29
Gambar 4.4 Tahap pembuatan model <i>Multiple Regression</i>	32
Gambar 4.5 Proses penerapan metode <i>Simple Exponential Smoothing</i>	35
Gambar 4.6 Proses prediksi harga jual rumah.....	36
Gambar 4.7 Tahap pembuatan model pembandingan.....	38
Gambar 4.8 Antarmuka sistem.....	41
Gambar 5.1 Kode program pengumpulan data dengan <i>scrapy</i>	43
Gambar 5.2 Kode program pemberian <i>index</i>	44
Gambar 5.3 Kode program fungsi logaritma.....	45
Gambar 5.4 Kode program fungsi <i>scaling</i>	45
Gambar 5.5 Kode program fungsi OLS.....	45
Gambar 5.6 Kode program fit model.....	46
Gambar 5.7 Kode program penerapan metode <i>Simple Exponential Smoothing</i>	47
Gambar 5.8 Kode program menyimpan nilai baru.....	47
Gambar 5.9 Kode program menentukan nilai prediksi harga rumah.....	48
Gambar 5.10 Kode program pengujian.....	49
Gambar 5.11 Kode program fungsi OLS model pembandingan.....	50
Gambar 5.12 Kode program fit model pembandingan.....	51
Gambar 5.13 Kode program <i>t-test related samples</i>	54
Gambar 6.1 Nilai tukar rupiah.....	55
Gambar 6.2 Grafik nilai tukar rupiah.....	55
Gambar 6.3 Suku bunga KPR.....	56
Gambar 6.4 Grafik suku bunga KPR.....	57
Gambar 6.5 Persentase selisih harga jual rumah Kota Yogyakarta.....	57
Gambar 6.6 Persentase selisih harga jual rumah Kabupaten Sleman.....	58
Gambar 6.7 Persentase selisih harga jual rumah Kabupaten Bantul.....	59
Gambar 6.8 Persentase selisih harga jual rumah Kabupaten Kulonprogo.....	59
Gambar 6.9 Persentase selisih harga jual rumah kabupaten Gunungkidul.....	60
Gambar 6.10 Persentase selisih harga jual rumah Provinsi DI Yogyakarta.....	61
Gambar 6.11 Persentase selisih harga jual rumah.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
Tabel 2.2 Tinjauan Pustaka (Lanjutan 1).....	10
Tabel 2.3 Tinjauan Pustaka (Lanjutan 2).....	11
Tabel 6.1 Data hasil <i>scraping</i> www.urbanindo.com	52
Tabel 6.2 Data hasil <i>scraping</i> www.bi.go.id	52
Tabel 6.3 Data pengujian.....	53
Tabel 6.4 Hasil Penerapan Fungsi OLS.....	53
Tabel 6.5 Hasil fit model.....	54
Tabel 6.6 Nilai Pengujian <i>Error</i> Metode <i>Simple Exponential Smoothing</i>	56
Tabel 6.7 Nilai Pengujian <i>Error</i> Prediksi.....	61
Tabel 6.8 Nilai Pengujian <i>Error</i> Model Pembandingan.....	62
Tabel 6.9 Pembandingan Nilai <i>Error</i>	63
Tabel 6.10 Hasil Pengujian <i>t-test related samples</i>	63