

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR PERSAMAAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xviii
INTISARI	xxi
ABSTRACT.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Proyek Akhir	3
I.4 Lingkup Pekerjaan.....	3
I.5 Manfaat Proyek Akhir	4
I.6 Tinjauan Pustaka	4
I.7 Landasan Teori	7
I.7.1 Harga, Biaya, dan Nilai	7
I.7.2 Faktor-Faktor pengaruh Nilai Tanah	7
I.7.3 Pendekatan Penilaian Tanah.....	8
I.7.4 Model Nilai Tanah.....	10

I.7.5 Regresi Linier Berganda.....	10
I.7.6 Penentuan skor variabel.....	11
I.7.7 Penyesuaian Data Transaksi	11
I.7.8 Pengujian Model Nilai Tanah.....	12
I.7.8.1 Uji Koefisien determinasi (R^2)	12
I.7.8.2 Uji signifikasi parameter individu (t)	13
I.7.8.3 Uji Multikolinieritas	14
I.7.9 Evaluasi Kualitas Model Nilai Tanah.....	15
I.7.10 Peta Nilai Tanah	15
I.7.11 Analisis Spasial	17
BAB II PELAKSANAAN	18
II.1 Alat dan Bahan	18
II.1.1 Peralatan	18
II.1.2 Bahan Proyek Akhir	18
II.2 Pelaksanaan	19
II.2.1 Lokasi Proyek Akhir	19
II.2.2 Diagram Alir	20
II.2.3 Persiapan	21
II.2.4 Pengumpulan Data	21
II.2.5 Pengolahan Data Transaksi Tanah.....	23
II.2.6 Integrasi Data Nilai Transaksi dengan Data Spasial.....	24
II.2.7 Pembuatan Model Nilai Tanah.....	24
II.2.8 Pengujian Model Nilai Tanah	31
II.2.8.1 Uji koefisien Determinasi (R^2).....	31
II.2.8.2 Uji signifikasi parameter individu (t).....	31
II.2.8.3 Uji Multikolinearitas	31

II.2.9 Evaluasi Model.....	32
II.2.10 Analisis Pengaruh Variabel Bebas atau Faktor Penentu	32
II.2.11 Penyajian Nilai Tanah	37
II.2.11.1 Peta nilai tanah sebelum perencanaan kawasan industri.....	37
II.2.11.2 Peta nilai tanah sesudah perencanaan kawasan industri	38
II.2.11.3 Peta perubahan nilai tanah	38
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	39
III.1 Peta Persebaran Data Transaksi	39
III.1.1 Persebaran Data Transaksi Sebelum Perencanaan Kawasan Industri	40
III.1.2 Persebaran Data Transaksi Sesudah Perencanaan Kawasan Industri	40
III.2 Hasil Pemodelan Nilai Tanah	40
III.2.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	41
III.2.1.1 Uji R^2 sebelum perencanaan	42
III.2.1.2 Uji R^2 sesudah perencanaan.....	42
III.2.2 Uji Koefisien regresi individu (Uji t).....	42
III.2.2.1 Uji t sebelum perencanaan	43
III.2.2.2 Uji t sesudah perencanaan.....	44
III.2.3 Uji Multikolinieritas	44
III.3 Evaluasi Model Nilai Tanah Estimasi	45
III.4 Analisis Pengaruh Variabel Bebas Terhadap Nilai Tanah.....	46
III.4.1 Pengaruh Penggunaan Lahan terhadap Nilai Tanah	47
III.4.2 Pengaruh Jarak ke Jalan Utama	48
III.4.3 Pengaruh Jarak ke Pusat Kabupaten terhadap Nilai Tanah	48
III.4.4 Pengaruh Kelas Jalan terhadap Nilai Tanah	49
III.5 Peta Estimasi Nilai Tanah.....	49



III.6 Analisis Perubahan Nilai Tanah	52
BAB IV PENUTUP	54
IV.1 Kesimpulan	54
IV.2 Hambatan	55
IV.3 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	60
LAMPIRAN A LANGKAH PELAKSANAAN	61
LAMPIRAN B PERHITUNGAN PROYEK AKHIR	71
LAMPIRAN C HASIL PETA	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Lokasi Proyek Akhir	19
Gambar II.2 Diagram Alir Proyek Akhir	20
Gambar II.3 Diagram Alir Proyek Akhir (lanjutan)	21
Gambar II.4 Persebaran Data Transaksi	22
Gambar II.5 Tampilan <i>website</i> bhumi.atrbpn.go.id.	24
Gambar II.6 Peta Persebaran Transaksi Bidang Tanah dan Gerbang Tol Caruban... 26	
Gambar II.7 Peta Persebaran Transaksi Bidang Tanah dan Jalan Utama..... 27	
Gambar II.8 Peta Persebaran Transaksi Bidang Tanah dan Area Rencana Kawasan Industri	28
Gambar II.9 Peta Persebaran Transaksi Bidang Tanah dan Kantor Kecamatan	28
Gambar II.10 Peta Persebaran Transaksi Bidang Tanah dan Pusat Kabupaten Madiun	29
Gambar II.11 <i>Scattergram</i> NT dan JJU sebelum perencanaan..... 33	
Gambar II.12 <i>Scattergram</i> NT dan JJ U sesudah perencanaan	33
Gambar II.13 <i>Scattergram</i> NT dan LB sebelum perencanaan..... 33	
Gambar II.14 <i>Scattergram</i> NT dan LB sesudah perencanaan	33
Gambar II.15 <i>Scattergram</i> NT dan JPK sebelum perencanaan	34
Gambar II.16 <i>Scattergram</i> NT dan JPK sesudah perencanaan..... 34	
Gambar II.17 <i>Scattergram</i> NT dan JKK sebelum perencanaan	34
Gambar II.18 <i>Scattergram</i> NT dan JKK sesudah perencanaan	34
Gambar II. 19 <i>Scattergram</i> NT dan JJT sebelum	35
Gambar II. 20 <i>Scattergram</i> NT dan JJT sesudah perencanaan..... 35	
Gambar II. 21 <i>Scattergram</i> NT dan PL sebelum perencanaan	35
Gambar II. 22 <i>Scattergram</i> NT dan PL sesudah perencanaan..... 35	
Gambar II. 23 <i>Scattergram</i> NT dan KJ sebelum perencanaan	36
Gambar II.24 <i>Scattergram</i> NT dan KJ sesudah perencanaan..... 36	
Gambar II. 25 <i>Scattergram</i> NT dan JKI sesudah perencanaan..... 36	
Gambar III.1 Peta Persebaran Data Transaksi Bidang Tanah	39
Gambar III.2 Peta Nilai Tanah Sebelum Rencana Industri	51
Gambar III.3 Peta Nilai Tanah Sesudah Rencana Industri	51
Gambar III.4 Peta Perubahan Nilai Tanah..... 52	

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Penyesuaian Waktu Transaksi (SE-55/PJ/6/1999)	12
Tabel II. 1 Tampilan Koreksi Data SesudahPerencanaan.....	23
Tabel II.2 Koordinat Gerbang Tol Caruban.....	26
Tabel II.3 Hasil Perhitungan Skor Kelas Jalan Periode Sebelum.....	30
Tabel II.4 Hasil Perhitungan Skor Kelas Jalan Periode Sesudah	30
Tabel II.5 Hasil Variabel Dummy Penggunaan.....	30
Tabel III.1 Hasil Pengujian R^2	41
Tabel III.2 Tabel Hasil Uji t Seluruh Variabel	43
Tabel III.3 Hasil Uji t Sebelum Perencanaan Variabel Terpilih.....	44
Tabel III. 4 Hasil Uji t Sesudah Perencanaan Variabel Terpilih	44
Tabel III. 5 Hasil Uji Multikolinearitas Seluruh Variabel	45

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan (I.1) Model nilai tanah	10
Persamaan (I.2) Regresi linier berganda.....	10
Persamaan (I.3) Rasio rerata scoring	11
Persamaan (I.4) Skoring kategori	11
Persamaan (I.5) Koreksi penyesuaian waktu	12
Persamaan (I.6) Uji koefisien determinasi (R^2)	13
Persamaan (I.7) Uji signifikansi individu (t)	13
Persamaan (I.8) <i>Standart error of estimate</i>	14
Persamaan (I.9) Uji multikolinieritas.....	14
Persamaan (I.10) <i>Coefficient meat ratio</i>	15
Persamaan (I.11) Standar Deviasi.....	15
Persamaan (I.12) <i>Mean ratio</i>	15
Persamaan (I.13) Interval kelas klasifikasi	16
Persamaan (I.14) Jumlah kelas klasifikasi	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Proses Pembuatan Variabel Jarak.....	62
Lampiran A.2 Proses Pembuatan Variabel Kelas Jalan.....	64
Lampiran A.3 Proses Pembuatan Variabel Penggunaan Lahan	67
Lampiran A.4 Proses Pembuatan Peta Nilai Tanah dan Perubahan Nilai Tanah	69
Lampiran B.1 Data Hasil Koreksi Penyesuaian Transaksi Sebelum Rencana KI	69
Lampiran B.2 Data Hasil Koreksi Penyesuaian Transaksi Sesudah Rencana KI.....	72
Lampiran B.3 Tabel Analisis Regresi Linier Berganda Sebelum Rencana KI.....	74
Lampiran B.4 Tabel Analisis Regresi Linier Berganda Sesudah Rencana KI	77
Lampiran B.5 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Sebelum Rencana KI	79
Lampiran B.6 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Sesudah Rencana KI	80
Lampiran B.7 Hasil Perhitungan COV	81
Lampiran C. 1 Transaksi Bidang Tanah Sebelum Perencanaan	86
Lampiran C. 2 Transaksi Bidang Tanah Sesudah Perencanaan.....	87
Lampiran C. 3 Peta Nilai Tanah Sebelum Perencanaan	85
Lampiran C. 4 Peta Nilai Tanah Sesudah Perencanaan	86
Lampiran C. 5 Peta Perubahan Nilai Tanah Akibat Perencanaan Kawasan Industri	87

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

<i>Adjusted R²</i>	: Versi R ² yang telah disesuaikan dengan jumlah variabel bebas dan ukuran sampel untuk menilai kelayakan model regresi.
Aksesibilitas	: Kemudahan untuk mencapai suatu lokasi, diukur berdasarkan jarak, waktu tempuh, dan kondisi jaringan jalan.
Amenitas	: Fasilitas pendukung di suatu wilayah yang meningkatkan kenyamanan dan nilai ekonomi lahan, seperti sekolah, rumah sakit, dan pusat perbelanjaan.
<i>Attribute Table</i>	: Tabel atribut yang menyimpan informasi non-spasial terkait objek geografis dalam layer.
<i>Buffer</i>	: Analisis spasial yang membuat zona jarak tertentu di sekitar fitur geografis.
COV	: <i>Coefficient of Variation</i> ; indikator kestabilan dan kualitas model.
Digitasi	: Proses mengubah data spasial analog (peta cetak) menjadi data digital.
Ekonometrika	: Cabang ilmu ekonomi yang menggunakan metode statistik dan matematis untuk menganalisis hubungan antar variabel ekonomi, seperti nilai tanah dan faktor penentunya.
Field Calculator	: Fitur QGIS yang digunakan untuk menghitung nilai baru dalam tabel atribut, misalnya jarak atau luas.
<i>Goodness of Fit</i>	: Ukuran kecocokan antara hasil prediksi model dengan data aktual.
Heterogenitas	: Keberagaman karakteristik data atau kondisi pasar tanah yang menyebabkan variasi nilai antar lokasi menjadi tinggi.
JJT	: Jarak ke Gerbang Tol Caruban; indikator aksesibilitas terhadap gerbang tol terdekat.
JJU	: Jarak ke Jalan Utama; jarak terdekat dari lokasi ke jaringan jalan utama.
JKI	: Jarak ke Kawasan Industri; jarak titik transaksi tanah ke batas kawasan industri.
JKK	: Jarak ke Kantor Kecamatan; kedekatan bidang tanah dengan pusat administrasi kecamatan.
JPK	: Jarak ke Pusat Kabupaten; jarak ke pusat aktivitas kabupaten.
KI	: Kawasan Industri; area yang direncanakan sebagai pusat kegiatan industri di Kabupaten Madiun, berlokasi di Kecamatan Pilangkenceng.
KJ	: Kelas Jalan; klasifikasi jalan berdasarkan fungsi dan aksesibilitas.
Koefisien Regresi (β)	: Nilai yang menunjukkan besar pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap nilai tanah.



Korelasi	:	Ukuran statistik yang menggambarkan kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel.
<i>Layer</i>	:	Lapisan data spasial yang merepresentasikan elemen geografis (jalan, batas wilayah, titik transaksi).
<i>Layout</i> peta	:	Hasil akhir dalam pembuatan peta yang menampilkan isi peta secara keseluruhan (muka peta dan informasi peta).
LB	:	Luas Bidang; ukuran bidang tanah (m ²).
Multikolinearitas	:	Hubungan korelasi tinggi antar variabel bebas yang dapat memengaruhi estimasi model.
NT	:	Nilai Tanah; variabel terikat dalam model regresi.
<i>Outlier</i>	:	Nilai data yang menyimpang jauh dari pola umum sehingga dapat memengaruhi hasil regresi.
PL	:	Penggunaan Lahan; menunjukkan jenis pemanfaatan tanah.
PPAT	:	Pejabat Pembuat Akta Tanah
<i>p-value</i>	:	Nilai probabilitas yang digunakan untuk menentukan signifikansi hasil uji statistik.
QGIS	:	<i>Quantum Geographic Information System</i> ; perangkat lunak untuk analisis spasial dan pemetaan.
R ²	:	Koefisien Determinasi; ukuran variasi nilai tanah yang dijelaskan model regresi.
Representativitas	:	Kemampuan suatu data, sampel, atau hasil penelitian untuk mewakili kondisi sebenarnya dari populasi atau wilayah yang diteliti.
Regresi Linier Berganda	:	Metode statistik yang digunakan untuk memodelkan hubungan antara nilai tanah dan beberapa variabel bebas sekaligus.
Residual	:	Selisih antara nilai aktual dengan nilai hasil estimasi model regresi.
<i>Scatter Diagram</i>	:	Grafik yang menunjukkan hubungan antara dua variabel untuk mendeteksi pola hubungan linear.
SIG	:	Sistem Informasi Geografis; sistem berbasis komputer untuk mengelola, menganalisis, dan menampilkan data spasial.
Simultan	:	Suatu hal yang dilakukan secara serentak atau pada waktu yang bersamaan.
Metode <i>Sturges</i>	:	Metode klasifikasi data numerik ke dalam kelas interval tertentu berdasarkan rumus <i>Sturges</i> .
Aksesibilitas	:	Ukuran kemudahan mencapai suatu lokasi berdasarkan jarak, kondisi jalan, dan waktu tempuh.
Uji Statistik	:	Prosedur matematis untuk menilai validitas hubungan antar variabel.
Uji t	:	Uji signifikansi untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap nilai tanah.



UTM	:	<i>Universal Transverse Mercator</i> ; sistem koordinat yang digunakan untuk pemetaan, berbasis meter dengan zona tertentu (misal zona 49S).
VIF	:	<i>Variance Inflation Factor</i> ; ukuran untuk mendeteksi multikolinearitas.
WGS 84	:	<i>World Geodetic System 1984</i> ; sistem referensi geodetik global yang digunakan pada pemetaan dan analisis posisi.
α (Alpha)	:	Taraf signifikansi dalam pengujian statistik, biasanya sebesar 5% (0,05).