

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK ANALISIS  
SPASIAL NILAI LAHAN KECAMATAN DEPOK,  
KABUPATEN SLEMAN**

**SKRIPSI**



**disusun oleh  
R.Idham Kholid, S  
09.21.0435**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK ANALISIS  
SPASIAL NILAI LAHAN KECAMATAN DEPOK,  
KABUPATEN SLEMAN**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



di susun oleh

**R.Idham Kholid,S**

**09.21.0435**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis untuk Analisis  
Spasial Nilai Lahan Kecamatan Depok,  
Kabupaten Sleman**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**R.Idham Kholid, S**

**09.21.0435**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 23 November 2010

**Dosen Pembimbing,**



**Sudarmawan, MT**

**NIK. 190302035**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis untuk Analisis  
Spasial Nilai Lahan Kecamatan Depok,  
Kabupaten Sleman**

yang dipersiapkan disusun oleh

**R.Idham Kholid, S**

**09.21.0435**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 16 Desember 2010

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Krisnawati, S.Si, MT**

**NIK. 190302038**

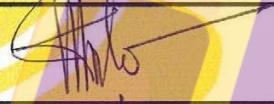
**Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302105**

**Sudarmawan, MT**

**NIK. 190302035**

**Tanda Tangan**

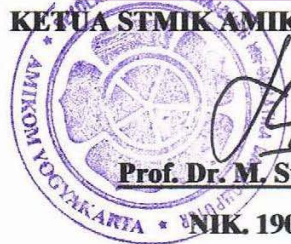


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Pada tanggal 16 Desember 2010

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**

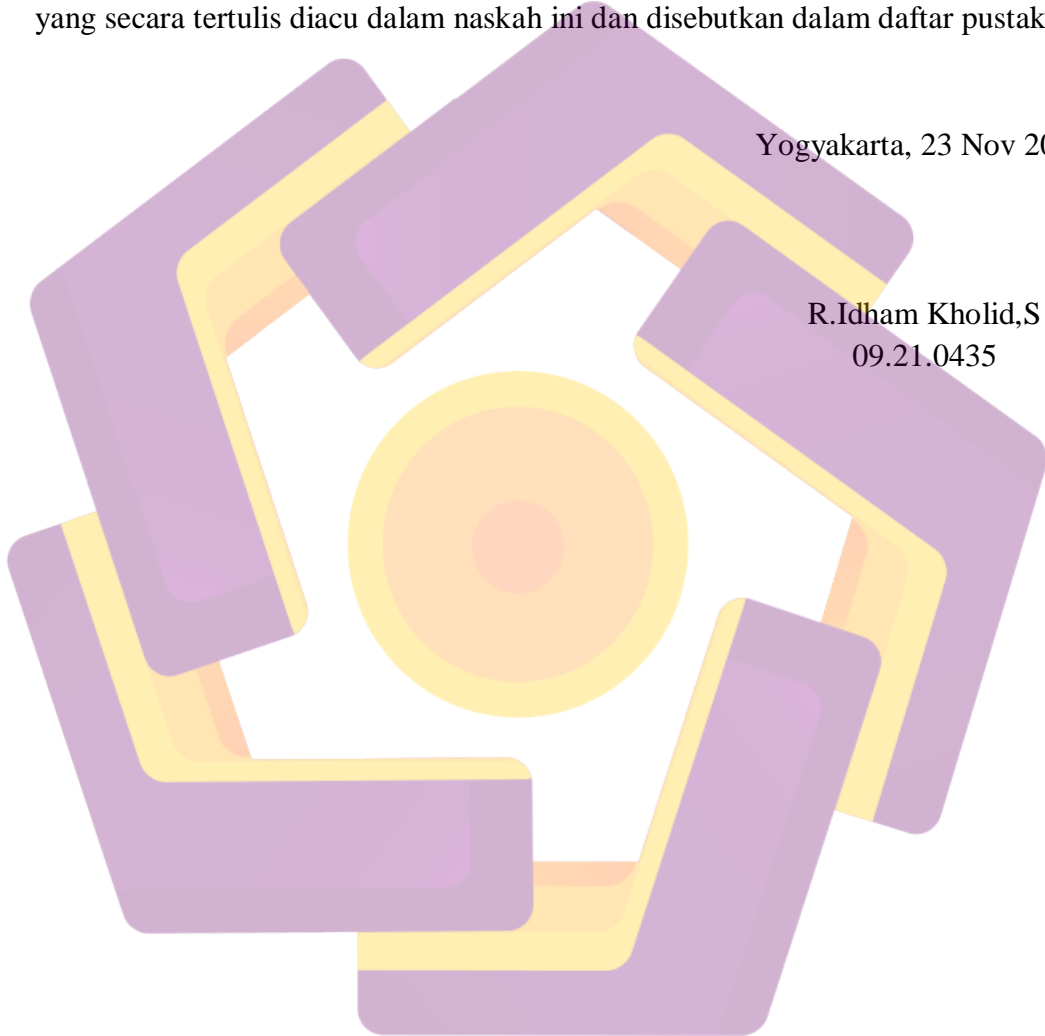
**NIK. 190302001**

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 23 Nov 2010

R.Idham Kholid,S  
09.21.0435



## HALAMAN MOTTO

❖ *Jadikanlah hidup ini lebih berarti, tiada orang hidup di Dunia tanpa Ilmu yang bermanfaat dan jadikanlah orang yang membanggakan bagi semua orang yang mengenalmu.*

❖ *Bersyukurlah atas apa yang ada pada dirimu dan apa yang kamu dapatkan, karena Allah SWT selalu memberikan yang terbaik untuk hambanya.*

❖ *Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Segala puji hanya untuk Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatnya kepada kita semua. Sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini ingin saya persembahkan kepada :*

- ❖ *Ku ucapkan Syukur kepada Allah SWT yang telah membimbing hidupku yang Arrahman dan Arrahim, pencipta Alam semesta dan segala isinya dengan ajaran-Nya Al Quran menurut para Rasul-rasulNya. Nabi Muhammad SAW sebagai abdi hidup.*
- ❖ *Bapak dan ibu yang memberikan kasih sayang, doa dan semangat, adik-adik yang kadang bikin aku jengkel sehingga aku mampu menghadapi semua hal baik kesusahan maupun kesenangan.*
- ❖ *Sahabat-sahabatku Dani, Arya, Azis, Kelik, Bongga, Sodik, Komunitas GG, Komunitas S1 Transfer '09 thanks u friends... semoga kisah 2 Semester di kelas S1 Transfer '09 tidak terlupakan.*
- ❖ *Komunitas anak2 base camp kost Kelik, kelas S1 Transfer semoga kisah kita akan selalu berlanjut.....*
- ❖ *Semua teman-teman dan semua pihak yang tidak bisa kusebut satu per satu, pokoknya terima kasih dari hatiku yang terdalam untuk kalian semua atas doa dan motivasi yang telah diberikan ku takkan melupakan itu.*

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunianya, serta sholawat dan salam kami ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga kami dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis untuk Analisis Spasial Nilai Lahan Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman".

Penyusunan Skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Penyelesaian Skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Bapak Abas Ali Pangera selaku Ketua Jurusan Strata I Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan pada Skripsi ini
4. Seluruh staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta



5. BAPPEDA Kab. SLEMAN dan seluruh karyawan yang telah membantu penulis dalam kelancaran penyusunan skripsi.
6. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan moril serta materil serta doa, tanpa kalian kami tidak ada apa-apanya.
7. Teman-teman sekelas seangkatan seperjuangan dari awal sampai akhir, terimakasih semuanya.
8. Semua pihak yang telah membantu penyusun dalam melakukan penelitian dan menyusun laporan ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa penulisan laporan ini masih memiliki banyak kekurangan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan agar kedepannya menjadi lebih baik lagi dan semoga laporan ini dapat menambah wawasan serta pengetahuan bagi para pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Yogyakarta, Des 2010

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.1. Metode Observasi .....	3
1.5.2. Metode Kepustakaan .....	3
1.5.3. Metode Kearsipan .....	4

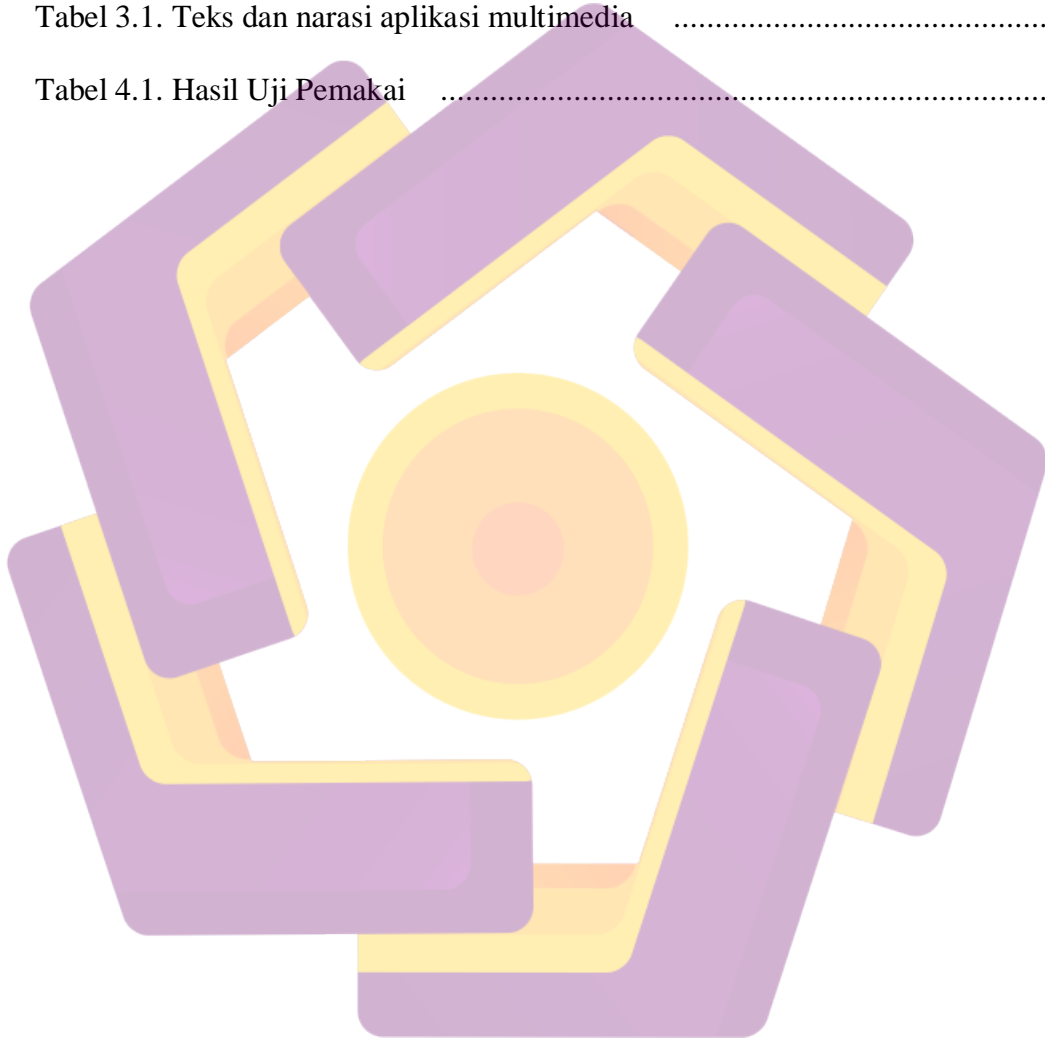
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
1.7. Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian .....	5
<b>BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1. Pengertian Nilai Lahan .....	6
2.1.1. Bentuk Penggunaan Nilai Lahan .....	6
2.2. Konsep Dasar Sistem .....	8
2.2.1. Karakteristik Sistem .....	8
2.2.2. Klasifikasi Sistem .....	10
2.3. Konsep Dasar Informasi .....	11
2.3.1. Kualitas Informasi .....	12
2.3.2. Nilai Informasi .....	12
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	13
2.4.1. Komponen Sistem Informasi .....	13
2.5. Konsep Dasar SIG .....	14
2.5.1. Sistem Informasi Geografis .....	15
2.5.2. Komponen SIG .....	15
2.5.3. Kemampuan SIG .....	17
2.6. Pemetaan .....	19
2.6.1. Data Spasial .....	19
2.7. Penggambaran Objek Peta .....	20
2.7.1. Titik .....	21
2.7.2. Garis .....	21
2.8. Pengaturan Layer .....	21

2.9. Software Yang Digunakan .....	22
2.9.1. Sistem Operasi.....	22
2.9.2. ArcView 3.3 .....	22
2.9.3. Macromedia Flash 8 .....	23
2.10. Tinjauan Pustaka .....	24
2.10.1 Peneliti Sebelumnya .....	25
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>26</b>
3.1. Tinjauan Umum .....	26
3.1.1. Letak, Luas dan Batas Wilayah .....	26
3.2. Analisis .....	27
3.2.1. Identifikasi Masalah .....	27
3.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem .....	28
3.2.2.1. Analisis Kebutuhan Antar Muka ( <i>Interface</i> ) .....	30
3.2.2.2. Analisis Kebutuhan Keamanan Data .....	30
3.3. Cara Kerja Sistem .....	31
3.3.1. Alur Proses Pembuatan Peta .....	31
3.4. Perancangan Multimedia .....	35
3.4.1. Merancang Konsep .....	35
3.4.2. Merancang Isi .....	36
3.4.3. Merancang Naskah .....	39
3.4.3.1. Story Board .....	40
3.4.4. Merancang Grafik .....	42
A. Rancangan Menu Intro .....	43

B. Rancangan Menu Home .....	43
C. Rancangan Menu Wilayah .....	44
D. Rancangan Menu Statistik .....	45
E. Rancangan Menu Penggunaan Nilai Lahan .....	46
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
4.1. Memproduksi Sistem .....	47
4.1.1. Microsoft office Excel .....	47
4.1.2. ArcView 3.3 .....	49
4.1.3. Macromedia Flash 8 .....	51
4.2. Melakukan Tes Pemakaian ( testing program ) .....	62
4.3. Penggunaan Sistem Multimedia Interaktif .....	64
4.4. Memelihara Sistem .....	64
4.5. Kelebihan Sistem .....	66
4.6. Kekurangan Sistem .....	66
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>67</b>
5.1. Kesimpulan .....	67
5.2. Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>70</b>

## DAFTAR TABEL

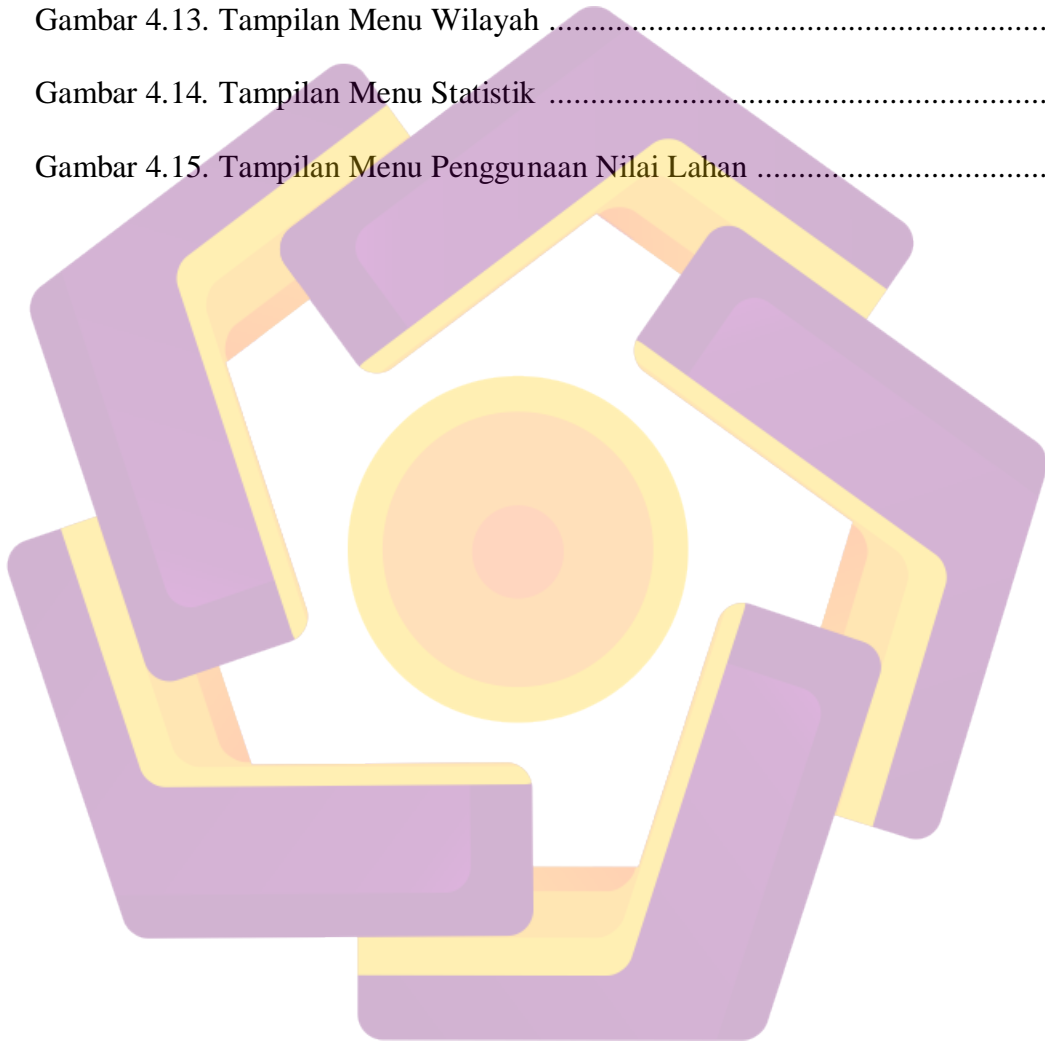
Tabel 1.1. Jadwal Rencana Kegiatan .....	5
Tabel 2.1. Bentuk Penggunaan Lahan .....	7
Tabel 3.1. Teks dan narasi aplikasi multimedia .....	41
Tabel 4.1. Hasil Uji Pemakai .....	63



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Komponen SIG .....	17
Gambar 2.2. Simbol Batas Wilayah .....	21
Gambar 2.3. Simbol Jalan .....	21
Gambar 2.4. Susunan Layer dalam Peta .....	21
Gambar 2.5. ArcView 3.3 .....	23
Gambar 2.6. Macromedia Flash 8 .....	24
Gambar 3.1. Diagram Alir Pelaksanaan .....	32
Gambar 3.2. Struktur Menu Aplikasi .....	37
Gambar 3.3. Rancangan Menu Intro .....	43
Gambar 3.4. Rancangan Menu Home .....	44
Gambar 3.5. Rancangan Menu Wilayah .....	44
Gambar 3.6. Rancangan Menu Statistik .....	45
Gambar 3.7. Rancangan Menu Penggunaan Nilai Lahan .....	46
Gambar 4.1. Tampilan Microsoft Excel dalam Pembuatan Data .....	48
Gambar 4.2. Tampilan Grafik pada Excel .....	48
Gambar 4.3. Tampilan ArcView 3.3 .....	49
Gambar 4.4. Tampilan Data *.shp ke View .....	50
Gambar 4.5. Hasil Peta .....	51
Gambar 4.6. Tampilan untuk Menentukan Ukuran Dokumen .....	52
Gambar 4.7. Tampilan Import to Library .....	53
Gambar 4.8. Tampilan Membuat Symbol .....	53

Gambar 4.9. Tampilan untuk Memasukan Sound .....	54
Gambar 4.10. Tampilan Cara Membuat Tombol .....	55
Gambar 4.11. Tampilan Menu Intro .....	60
Gambar 4.12. Tampilan Menu Utama .....	60
Gambar 4.13. Tampilan Menu Wilayah .....	61
Gambar 4.14. Tampilan Menu Statistik .....	61
Gambar 4.15. Tampilan Menu Penggunaan Nilai Lahan .....	62





## INTISARI

Kecamatan Depok merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Sleman dengan perkembangan fisik yang cepat dan sarana prasarana yang lengkap. Hal tersebut berdampak pada pertumbuhan penduduk yang paling pesat diantara kecamatan yang lain. Selain itu, mayoritas perguruan tinggi yang ada di Kota Yogyakarta terletak di Kecamatan Depok, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi secara pesat. Pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi mendorong manusia untuk melakukan aktivitas untuk pemenuhan kebutuhan hidup, sehingga kebutuhan akan lahan terus meningkat. Berdasarkan fenomena tersebut, maka dilakukan penelitian nilai lahan. Penelitian ini bertujuan untuk: Menghasilkan peta nilai lahan Kecamatan Depok tahun 2007 dengan menggunakan sistem informasi geografi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data sekunder yang kemudian dilakukan analisis secara kualitatif. Data sekunder berupa peta penggunaan nilai lahan yang diperoleh dari kantor Bappeda Kabupaten Sleman.

Hasil penelitian ini berupa Peta Nilai Lahan dan hasilnya memberikan informasi tentang nilai lahan Kecamatan Depok secara spasial.

Kata Kunci : Nilai Lahan, Spasial

## ABSTRACT

*Depok is one of the district in Sleman Regency with rapid physical development and infrastructure are complete. This impact on fastest population growth among other districts. In addition, the majority of universities in Yogyakarta are located in Depok District, which encourages the rapid economic growth. Population and economic growth encourages people to do activities to meet the needs of life, so the need of land continues to increase. Based on these phenomena, the land value survey carried out either. The objectives of the research are: to produce maps land value Depok District in 2007 with to use geographic information system.*

*This research was used analysing secondary data then carried out a qualitative analysis method. Secondary data the form maps use land value from the Development and Planning Region Office in Sleman Regency.*

*The results of this research was in the form of Land Value Map and product to give information contradict land value Depok District in this a way spatial.*

*Key words : Land value, spatial*