

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK
KESESUAIAN LAHAN PERMUKIMAN WILAYAH KABUPATEN
KLATEN (STUDI KASUS DI KECAMATAN GANTIWARNO, WEDI,
BAYAT, DAN KECAMATAN CAWAS)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Sebagai Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu
Pengetahuan Sosial



Disusun Oleh:

MISTI AFIFAH

1012104432

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN

TAHUN 2015

HALAMAN PERSETUJUAN

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK
KESESUAIAN LAHAN PERMUKIMAN WILAYAH KABUPATEN
KLATEN (STUDI KASUS DI KECAMATAN GANTIWARNO, WEDI,
BAYAT, DAN KECAMATAN CAWAS)**

Diajukan oleh:

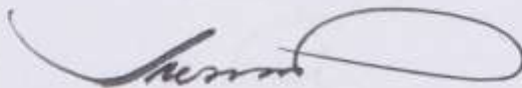
MISTI AFIFAH

NIM 1012104432

Telah disetujui pembimbing untuk dipertahankan di hadapan Dewan Penguji
Skripsi Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten

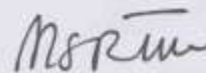
pada tanggal *02 November 2015*

Pembimbing I



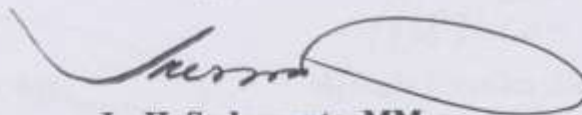
Ir. H. Sudaryanto, MM
NIK. 690 788 108

Pembimbing II



Melania Swetika Rini, S.Pd., M.Sc
NIK. 690 411 317

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Geografi



Ir. H. Sudaryanto, MM
NIK. 690 788 108

HALAMAN PENGESAHAN

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK
KESESUAIAN LAHAN PERMUKIMAN WILAYAH KABUPATEN
KLATEN (STUDI KASUS DI KECAMATAN GANTIWARNO, WEDI,
BAYAT, DAN KECAMATAN CAWAS)**


Diajukan oleh:

MISTI AFIFAH

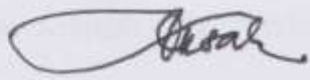
NIM 1012104432

Telah dipertahankan dan disetujui oleh Dewan penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten dan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Geografi pada tanggal *05 November 2015*

Ketua


Drs. H. Udiyono, M.Pd
NIP. 19541124 198212 1 001

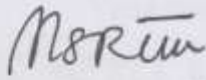
Sekretaris


Drs. H. Jajang Susatya, M.Si
NIP. 19611209 199103 1 001

Penguji

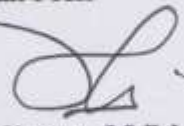

Ir. H. Sudaryanto, MM
NIK. 690 788 108

Penguji


Melania Swetika Rini, S.Pd., M.Sc
NIK. 690 411 317



Disahkan oleh :
Dekan FKIP


Drs. H. Udiyono, M.Pd
NIP. 19541124 198212 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Misti Afifah

Nim : 1012104432

Jurusan : Pendidikan Geografi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul : **"Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Untuk Kesesuaian Lahan Permukiman Wilayah Kabupaten Klaten (Studi Kasus Di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, Dan Kecamatan Cawas)"**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali pada bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Apabila pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya akan menjadi tanggungjawab saya.

Klaten, 05 November 2015

Yang menyatakan,



(Misti Afifah)

MOTTO

- *Dibalik kesusahan pasti ada kemudahan_Penulis*
- *Mencari pengetahuan hanya bermaksud untuk memperkaya diri sendiri tidak akan tercapai maksud tersebut_Vonk Nebel*
- *Be your self because everyone else is taken_Oscar Wilde*
- *Apakah gunanya kemenyan sebesar tungku kalau tidak di bakar, sebesar lutut, jika tidak di bakar manakan berbau_Penulis*

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur hanya kepada Allah SWT.

Sebuah karya kecil yang semoga dapat memberikan senyum bahagia untuk orang-orang yang tersayang.

Kupersembahkan karya kecilku ini untuk:

- *Orang tua, Warnoto & Muji Slamet yang telah berjuang tak kenal lelah, mendidik dan membesarkanku dengan penuh kesabaran dan kasih sayang, terima kasihku yang tak terhingga, semoga Allah SWT mengampuni, melindungi, menghormati dan membalas keikhlasan mereka dengan Surga, Amin.*
- *Mbak Murti, Bang Syam, adikku Akbar dan masku yang selalu memberikan doa dan motivasi serta semangat.*
- *Keluarga Besar Menwa Satuan 0935 "Garuda Sakti"*
- *Almamaterku Universitas Widya Dharma KlATEN.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan karya yang sederhana ini tanpa ada halangan suatu apapun.

Penulis sadar sepenuhnya, bahwa tanpa bantuan dari semua pihak, tidak mungkin karya ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati dan penuh hormat, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Triyono, M.Pd., Rektor Universitas Widya Dharma Klaten
2. Bapak Drs. H. Udiyono, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten.
3. Bapak Ir. H. Sudaryanto, MM., Ketua Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Widya Dharma Klaten sekaligus pembimbing I dalam penulisan ini, yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Melania Swetika Rini, S.Pd.,M.Sc., Dosen Pembimbing II dalam penulisan ini telah memberikan petunjuk dan bimbing dalam penyusunan skripsi ini.
5. Semua senior, teman seperjuangan Yudha 34 dan Junior-juniorku di Menwa Satuan 0935 “Garuda Sakti”. Kalian telah banyak memberikan kenangan dan pengalaman yang pasti selalu aku kenang.

6. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini sampai selesai yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan permohonan do'a semoga Allah SWT. Selalu memberikan berkah yang melimpah kepada beliau-beliau yang telah membantu penulis.

Meskipun seluruh tenaga dan pikiran telah penulis curahkan, tapi penulis menyadari bahwa tentu banyak kekurangan disana sini. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaannya penulisan skripsi ini.

Klaten, 02 November 2015

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Deskriptif Teoritik.....	7
B. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	28
C. Kerangka Berfikir.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	33
B. Variabel Penelitian Dan Definisi Penelitian.....	33
C. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	36
D. Populasi dan Sampel.....	36
E. Teknik Pengambilan Sampel.....	37
F. Alat Dan Bahan.....	37
G. Metode Pengumpulan Data.....	38
H. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Daerah Penelitian.....	50
1. Kondisi Fisik Daerah Penelitian.....	50
2. Kondisi Demografis Daerah Penelitian.....	65
B. Pembahasan.....	74
1. Kemiringan Lahan.....	74
2. Jenis Tanah.....	76

3. Drainase.....	78
4. Penggunaan Lahan.....	80
5. Jarak Terhadap Jalan Utama.....	82
6. Jarak Terhadap Pusat Kegiatan Perekonomian.....	86
7. Kesesuaian Lahan Permukiman.....	92
8. Penentuan Sebaran Lokasi Permukiman.....	94
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	100
B. Keterbatasan.....	101
C. Saran.....	102
 DAFTAR PUSTAKA.....	 103
LAMPIRAN.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	: Jumlah penduduk menurut jenis kelamin di Kabupaten Klaten....	1
Tabel 3.1	: Kelas kemiringan lahan.....	41
Tabel 3.2	: Kelas jenis tanah.....	41
Tabel 3.3	: Kelas drainase.....	42
Tabel 3.4	: Kelas penggunaan lahan.....	43
Tabel 3.5	: Kelas jarak terhadap jalan utama.....	43
Tabel 3.6	: Kelas jarak terhadap pusat perekonomian.....	44
Tabel 3.7	: Jumlah skor.....	45
Tabel 3.8	: Kelas dan kriteria kesesuaian lahan untuk permukiman.....	46
Tabel 4.1	: Luas masing-masing desa di Kecamatan Gantiwarno.....	52
Tabel 4.2	: Luas masing-masing desa di Kecamatan Wedi.....	53
Tabel 4.3	: Luas masing-masing desa di Kecamatan Bayat.....	54
Tabel 4.4	: Luas masing-masing desa di Kecamatan Cawas.....	55
Tabel 4.5	: Penggolongan tipe curah hujan menurut Schmidt-Ferguson.....	56
Tabel 4.6	: Curah hujan Kecamatan Gantiwarno.....	57
Tabel 4.7	: Curah hujan Kecamatan Wedi.....	59
Tabel 4.8	: Curah hujan Kecamatan Bayat.....	61
Tabel 4.9	: Curah hujan Kecamatan Cawas.....	63
Tabel 4.10	: Jumlah penduduk Kecamatan Gantiwarno berdasarkan desa.....	66
Tabel 4.11	: Jumlah penduduk Kecamatan Wedi berdasarkan desa.....	67
Tabel 4.12	: Jumlah penduduk Kecamatan Bayat berdasarkan desa.....	68
Tabel 4.13	: Jumlah penduduk Kecamatan Cawas berdasarkan desa.....	69
Tabel 4.14	: Kepadatan penduduk Kecamatan Gantiwarno berdasarkan desa..	70
Tabel 4.15	: Kepadatan penduduk Kecamatan Wedi berdasarkan desa.....	71
Tabel 4.16	: Kepadatan penduduk Kecamatan Bayat berdasarkan desa.....	72
Tabel 4.17	: Kepadatan penduduk Kecamatan Cawas berdasarkan desa.....	73
Tabel 4.18	: Kemiringan lahan di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	74
Tabel 4.19	: Luas Jenis tanah di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas Tahun.....	76
Tabel 4.20	: Jarak Drainase di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	78
Tabel 4.21	: Penggunaan lahan di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	80
Tabel 4.22	: Jarak terhadap jalan utama di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	83
Tabel 4.23	: Jarak Terhadap Pusat Perekonomian di Kecamatan Gantiwarno.....	87

Tabel 4.24 : Jarak Terhadap Pusat Perekonomian di Kecamatan Wedi.....	87
Tabel 4.25 : Jarak Terhadap Pusat Perekonomian di Kecamatan Bayat.....	88
Tabel 4.26 : Jarak Terhadap Pusat Perekonomian di Kecamatan Cawas.....	88
Tabel 4.27 : Luas Kesesuaian Lahan Permukiman di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	92
Tabel 4.28 : Luas Area Sebaran Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman di Tiap-Tiap Kecamatan.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Subsistem-subsistem SIG.....	15
Gambar 2.2	: Komponen Utama Perangkat Keras Dalam SIG.....	17
Gambar 2.3	: Komponen Perangkat Lunak Dalam SIG.....	18
Gambar 2.4	: Komponen Sistem Informasi Geografi (SIG).....	18
Gambar 2.5	: Uraian Subsistem-Subsistem SIG.....	19
Gambar 2.6	: Bagan Kerangka Berpikir.....	32
Gambar 3.1	: Diagram Alur Penelitian.....	49
Gambar 4.1	: Peta Administrasi Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	51
Gambar 4.2	: Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	75
Gambar 4.3	: Peta Jenis Tanah Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	77
Gambar 4.4	: Peta Drainase Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	79
Gambar 4.5	: Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	81
Gambar 4.6	: Peta Jaringan Jalan Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	84
Gambar 4.7	: Peta Jarak Terhadap Jalan Utama Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	85
Gambar 4.8	: Peta Pusat Perekonomian Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	89
Gambar 4.9	: Peta Jarak Terhadap Pusat Kegiatan Perekonomian Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	90
Gambar 4.10	: Peta Kesesuaian Lahan Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas.....	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1:

1. Surat izin penelitian dari BAPPEDA Kabupaten Klaten
2. Dokumentasi

Lampiran 2:

1. Tabel Kemiringan Lahan
2. Tabel Jenis Tanah
3. Tabel Drainase
3. Tabel Penggunaan Lahan
4. Tabel Jarak Terhadap Jalan Utama
5. Tabel Jarak Terhadap Pusat Perekonomian
6. Tabel Kesesuaian Lahan

ABSTRAK

MISTIAFIFAH. 1012104432. PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK KESESUAIAN LAHAN PERMUKIMAN WILAYAH KABUPATEN KLATEN (STUDI KASUS DI KECAMATAN GANTIWARNO, WEDI, BAYAT, DAN KECAMATAN CAWAS). Program Studi Pendidikan Geografi, Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Widya Dharma Klaten.

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Mengetahui kesesuaian lahan untuk permukiman di daerah penelitian, 2) Mengetahui sebaran tingkat kesesuaian lahan untuk permukiman baru di daerah penelitian, 3) Mengetahui tingkat kesesuaian lokasi-lokasi permukiman yang sudah ada di daerah penelitian.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dianalisis menggunakan teknik SIG. Variabel yang digunakan adalah kemiringan lahan, jenis tanah, drainase, penggunaan lahan, jarak terhadap jalan utama, dan jarak terhadap pusat kegiatan perekonomian. Penelitian ini merupakan penelitian populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah sebagian wilayah yang ada di Kabupaten Klaten yaitu Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Cawas. Pengambilan data yang digunakan adalah teknik observasi dan dokumentasi. Teknik pengolahan dan analisis data yang digunakan adalah analisis Kualitatif dan teknik SIG yaitu dengan *buffering* dan *overlay*.

Hasil penelitian: 1) Di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Cawas terdapat empat kelas kesesuaian lahan yaitu kelas S1 (sangat sesuai) seluas 2,940677116 Ha (1,2%); kelas S2 (cukup sesuai) seluas 121,5808272 Ha (51%); kelas S3 (sesuai dengan marginal) seluas 114,6172231 Ha (47%); dan N (tidak sesuai) seluas 3,296631478 Ha (1,3%). 2) Kesesuaian lahan permukiman di daerah penelitian yaitu kelas S1 (sangat sesuai) yang berada di Kecamatan Gantiwarno seluas 0,084911183 Ha; Kecamatan Wedi seluas 0,040630033 Ha; Kecamatan Bayat seluas 2,796412895 Ha; Kecamatan Cawas seluas 0,018723006 Ha, kelas S2 (cukup sesuai) yang berada di Kecamatan Gantiwarno seluas 20,6004009 Ha; Kecamatan Wedi seluas 19,28304936 Ha; Kecamatan Bayat seluas 55,82669757 Ha; dan Kecamatan Cawas seluas 25,87067932 Ha, kelas S3 (sesuai dengan marginal) yang berada di Kecamatan Gantiwarno seluas 31,87829582 Ha; Kecamatan Wedi seluas 32,23135132 Ha; Kecamatan Bayat seluas 20,79205434 Ha; dan Kecamatan Cawas seluas 29,71552167 Ha, dan Kelas N yang berada di Kecamatan Gantiwarno seluas 1,468443193 Ha; Kecamatan Wedi seluas 1,09077886 Ha; Kecamatan Bayat seluas 0,163792587 Ha; dan Kecamatan Cawas 0,573616837 Ha. 3) Sebaran luas kesesuaian lahan permukiman berdasarkan hasil analisis kesesuaian lahan di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, dan Kecamatan Cawas di dapat luas wilayah kesesuaian lahan S1 adalah seluas 2,940677116 Ha (1,2%), dan luas wilayah yang memiliki kesesuaian lahan S2 adalah seluas 121,5808272 Ha (51%).

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografis, Kesesuaian Lahan, Permukiman

ABSTRACT

MISTIAFIFAH. 1012104432. TO BENEFIT OF GEOGRAPHYC INFORMATION SYSTEM TO SUITABILITY OF SETTLEMENT AREA IN THE REGENCY AREA OF KLATEN (CASE STUDY IN THE SUBDISTRICT OF GANTIWARNO, WEDI, BAYAT AND CAWAS). Geography Education Study program, Social Study Education Department, Teacher Training and Education faculty, Widya Dharma University of Klaten.

The purpose of this research are 1) To understand the suitability of the area for settlement in the research area, 2) To understand the spread level of area suitability to new settlement in the research area, 3) To understand the suitability level of settlement location which there's been in the research area.

This research is quantitative research that analysis used SIG technique. The variable that used are area declivity, kinds of land, drainage, employing the area, the distance to the main road, and the distance to the activity of central economy. This research is population research. The researched population is the region partly of Klaten regency, there are subdistricts of Gantiwarno, Wedi, Bayat and Cawas. The data collection using observation and documentation technique. The technique of the tabulation and analysis of data using quantitative analysis and SIG technique with buffering and overlay.

The result of the research are : 1) Subdistrict of Gantiwarno, Wedi, Bayat and Cawas has four compatibility area classes, there are S1 classes (very appropriate), S2 classes (appropriate), S3 classes (appropriate with the marginal), and N (not appropriate). 2) The area which potential to the settlement are S1 (very appropriate) about 3,296631478 Ha of wide and S2 (appropriate) about 114,6172231 Ha of wide. 3) For the S1 classes (very appropriate) located in Gantiwarno subditric about 4,7917 Ha of wide, Wedi subdistrict about 7,6939 Ha of wide, Bayat subdistrict about 13,782 Ha of wide, Cawas subdistrict about 0,7584 Ha of wide; for the S2 classes (appropriate) located in Gantiwarno subdistrict about 38,2707 Ha of wide, Wedi subdistrict about 39,4081 Ha of wide , Bayat subdistrict about 18,6621 Ha of wide, and Cawas subdistrict about 34,6993 Ha of wide; for the S3 classes (appropriate with the marginal) located in Gantiwarno subdistrict about 11,2916 Ha of wide, Wedi subdistrict about 5,92821 Ha of wide, Bayat subdistrict about 46,1487 Ha of wide, and Cawas subdistrict about 23,6274 Ha of wide; and for N classes (non appropriate) located in Gantiwarno subdistrict about 0,05400584 Ha of wide, Wedi subdistrict about 0,04319327 Ha of wide, Bayat subdistrict about 4,852673 Ha of wide, and Cawas subdistrict about 0,00025481 Ha of wide.

Key word: Geographyc information system, Compatibility area, Settlement

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertambahan jumlah penduduk, ketidakseimbangan penduduk antar kota dan desa, serta pemusatan urbanisasi daerah perkotaan akan menimbulkan masalah terutama dalam penyediaan lahan untuk permukiman, sehingga kebutuhan lahan untuk permukiman semakin mendesak. Permukiman merupakan aspek penting dalam kehidupan manusia, permukiman sering kali menimbulkan berbagai permasalahan dimana permasalahan ini akan selalu ada selama manusia masih mempunyai keinginan untuk menyelenggarakan kehidupan yang layak dan lebih baik.

Pertambahan jumlah penduduk akan selalu dialami oleh setiap daerah. Hal tersebut berlaku juga untuk daerah penelitian yaitu wilayah Kabupaten Klaten (di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas). Jumlah penduduk di daerah ini cenderung meningkat seiring dengan berjalannya waktu. Khususnya mengenai jumlah penduduk yang datang dari tahun ke tahun. Hal ini di buktikan dari angka pertambahan jumlah penduduk yang datang dari tahun 2009 sampai 2013 pada Tabel 1.1 di bawah ini:

Tabel 1.1 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kabupaten Klaten

No.	Tahun	Laki-laki		Perempuan		Jumlah
		Jiwa	%	Jiwa	%	
1.	2013	646.335	49,08	670.572	50,92	1.316.907
2.	2012	644.362	49,04	669.552	50,96	1.313.914
3.	2011	642.370	49,00	668.649	51,00	1.311.019
4.	2010	640.187	48,96	667.375	51,04	1.307.562
5.	2009	637.939	48,93	665.971	51,07	1.303.910

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Klaten (2013)

Kabupaten Klaten merupakan daerah suburban (*faubourgh*), yakni suatu area yang lokasinya dekat pada pusat kota atau inti kota dengan luas yang mencakup daerah penglaju atau '*commuters*' (subdaerah perkotaan). Kesempatan memperoleh mata pencaharian tambahan di kota dimungkinkan dengan adanya letak yang berdekatan dengan kota (Bintarto, 1977: 38). Kota Klaten memiliki posisi yang strategis, yaitu berada diantara Surakarta-Yogyakarta. Keberadaan Kota Solo dan Yogyakarta secara tidak langsung mempengaruhi perkembangan wilayah disekitarnya, terutama daerah-daerah yang berada pada jalur regional antara kedua kota tersebut. Selain karena lokasinya yang saling berdekatan juga didukung oleh keberadaan jalur regional yang menghubungkan kedua kota tersebut. Kondisi tersebut akan mempengaruhi tingkat perubahan penggunaan lahan di suatu kota, sebagai akibat munculnya berbagai aktivitas sosial ekonomi di atasnya. Perubahan penggunaan lahan juga berpengaruh terhadap aktivitas penduduk yang terdapat di dalam kota tersebut untuk melangsungkan kehidupannya.

Keadaan Kabupaten Klaten sebagian besar merupakan dataran rendah yang berada kurang lebih 339 m di atas permukaan laut, dengan kemiringan lereng yang bervariasi berkisar antara 0% sampai 45%. Ketinggian tempat terendah (<100 m dpal) berada di Kecamatan Juwiring, Karangdowo dan Cawas, sedangkan tempat tertinggi (>1000 m dpal) di Kecamatan Kemalang. Sedangkan kondisi klimatologi Kabupaten Klaten dikategorikan sebagai daerah beriklim basah dengan temperatur udara rata-rata 28-30°C dan curah hujan di daerah Klaten berkisar antara 1500–3000 mm/tahun.

Sesuai tipologi perkotaan, Kabupaten Klaten saat ini belum begitu banyak yang mengalami alih fungsi lahan, terutama dari lahan pertanian ke non-pertanian. Hal ini dapat dilihat dari data yang dimiliki oleh BPS Kabupaten Klaten, seperti areal persawahan yang mengalami penurunan dari tahun 2005-2009. Penurunan luas sebesar 82 Ha atau jika dirata-rata tiap tahunnya menjadi pengurangan lahan sawah sebesar 20,5 Ha/tahun.

Pemilihan lokasi yang tepat untuk permukiman mempunyai arti penting dalam aspek keruangan karena menentukan keawetan bangunan, nilai ekonomis dan dampak permukiman terhadap lingkungan di sekitarnya (Sutikno, 1982). Dalam pengembangan lokasi permukiman harus diperhatikan aspek penting diantaranya adalah ketersediaan informasi fisik lahan yaitu karakteristik fisik lahan yang sesuai untuk permukiman. Selain informasi lingkungan fisik juga diperlukan informasi mengenai kondisi sosial ekonomi yang meliputi penggunaan lahan.

Pemantauan perkembangan lahan permukiman dengan cara manual akan memakan banyak waktu, tenaga dan biaya sehingga pemanfaatan data variabel dan pemetaan yang lebih mudah akan digunakan dalam penelitian ini. Penerapan SIG (Sistem Informasi Geografi) dalam evaluasi kekesuaian lahan permukiman akan mempermudah dan mempercepat proses analisis data. Karena SIG merupakan sarana pengolah data berbasis digital yang cepat, mampu menampung data dalam jumlah banyak, mudah memperbaharui dan memanggil kembali serta menyajikannya dalam format yang baik sesuai dengan kebutuhan.

Oleh sebab itu maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada kawasan ini dengan judul *“Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Untuk Kesesuaian Lahan Permukiman Wilayah Kabupaten Klaten (Studi Kasus Di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, Dan Kecamatan Cawas)”*.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Semakin cepatnya penambahan penduduk di Kabupaten Klaten menyebabkan penyediaan lahan untuk permukiman baru semakin meningkat.
2. Meningkatnya perubahan penggunaan lahan dari lahan pertanian menjadi lahan permukiman.
3. Belum adanya klasifikasi kesesuaian lahan yang digunakan dalam menentukan lokasi permukiman di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, dan Kecamatan Cawas.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang dikemukakan diatas tidak semua masalah diteliti, maka dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Daerah penelitian meliputi sebagian wilayah Kabupaten Klaten (Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat dan Kecamatan Cawas).

2. Belum adanya klasifikasi tingkat kesesuaian lahan yang digunakan dalam menentukan lokasi permukiman di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, dan Kecamatan Cawas.
3. Kurangnya informasi mengenai sebaran tingkat kesesuaian lahan untuk permukiman baru di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, dan Kecamatan Cawas.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kesesuaian lahan untuk permukiman di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, dan Kecamatan Cawas?
2. Bagaimana sebaran tingkat kesesuaian lahan untuk permukiman baru di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, dan Kecamatan Cawas?
3. Bagaimana tingkat kesesuaian lokasi-lokasi permukiman yang sudah ada di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, dan Kecamatan Cawas?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kesesuaian lahan untuk permukiman di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, dan Kecamatan Cawas.
2. Mengetahui sebaran tingkat kesesuaian lahan untuk permukiman baru di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, dan Kecamatan Cawas.

3. Mengetahui tingkat kesesuaian lokasi-lokasi permukiman yang sudah ada di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, dan Kecamatan Cawas.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Menambah pengetahuan dan kajian bagi mata kuliah Sistem Informasi Geografis dan Geografi Pembangunan.
 - b. Sebagai bahan masukan bagi penelitian-penelitian sejenis.
2. Manfaat Praktis
 - a. Memberikan sumbangan pemikiran bagi pihak-pihak yang mempunyai perhatian pada penelitian dan pengembangan studi Permukiman maupun Sistem Informasi Geografis.
 - b. Memberikan sumbangan saran bagi pemerintah daerah Kabupaten Klaten dalam mengambil kebijakan yang berhubungan dengan perencanaan pengembangan wilayah permukiman.
 - c. Memberikan informasi mengenai kriteria lahan untuk permukiman dan sebaran lahan yang cocok untuk permukiman di Kecamatan Gantiwarno, Wedi, Bayat, dan Kecamatan Cawas.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Dari hasil analisis, terdapat empat kelas kesesuaian yaitu S1 (sangat sesuai) dengan luas 2,940677116 Ha (1,2%), S2 (cukup sesuai) dengan luas 121,5808272 Ha (51%), S3 (sesuai dengan marginal) dengan luas 114,6172231 Ha (47%), N (tidak sesuai) dengan luas 3,296631478 Ha (1,3%).
2. Adapun yang Kelas S1 (sangat sesuai) yang berada di Kecamatan Gantiwarno dengan luas 0,084911183 Ha, Kecamatan Wedi dengan luas 0,040630033 Ha, Kecamatan Bayat 2,796412895 Ha, Kecamatan Cawas 0,018723006 Ha; Kelas S2 (cukup sesuai) yang berada di Kecamatan Gantiwarno dengan luas 20,6004009 Ha, Kecamatan Wedi dengan luas 19,28304936 Ha, Kecamatan Bayat dengan luas 55,82669757 Ha, dan Kecamatan Cawas dengan luas 25,87067932 Ha.; Kelas S3 (sesuai dengan marginal) yang berada di Kecamatan Gantiwarno dengan luas 31,87829582 Ha, Kecamatan Wedi dengan luas 32,23135132 Ha, Kecamatan Bayat dengan luas 20,79205434 Ha, dan Kecamatan Cawas dengan luas 29,71552167 Ha; dan Kelas N (tidak sesuai) yang berada di Kecamatan Gantiwarno dengan luas 1,468443193 Ha, Kecamatan Wedi dengan luas 1,09077886 Ha, Kecamatan Bayat dengan luas 0,163792587 Ha, dan Kecamatan Cawas dengan luas 0,573616837 Ha.

3. Sebaran Lahan yakni yang terdapat lahan yang sangat sesuai dan sesuai untuk permukiman yang terdiri dari: S1 (sangat sesuai) 2,940677116 Ha, atau 1,2% dari luas seluruh empat kecamatan, S2 (cukup sesuai) seluas 121,5808272 Ha atau 51% dari luas seluruh empat kecamatan.

Dengan membandingkan persebaran permukiman dengan kelas kesesuaian lahan, dapat diketahui bahwa banyak kawasan permukiman yang berada pada lahan yang tidak sesuai peruntukkannya untuk permukiman, terutama pada lahan di kelas N yang merupakan daerah berbahaya. Kawasan permukiman pada kelas lahan ini sebisa mungkin direlokasi agar tidak menimbulkan kerugian yang lebih besar baik secara material maupun lingkungan.

B. Keterbatasan

Terdapat beberapa kelemahan studi pada laporan penelitian skripsi ini. Kelemahan studi ini dihadapi pada saat survey sekunder maupun pada saat pengolahan data, diantaranya adalah mengenai kelengkapan data yang tersedia dari sumber data pada saat melakukan survey sekunder melalui instansi pemerintah di kawasan studi. Data yang terdapat pada beberapa sumber data penting seperti data penggunaan lahan sangatlah terbatas dan sebagainya. Sehubungan dengan terjadinya pemekaran pada daerah penelitian, maka data yang tersedia adalah data yang sedang ada dalam proses pembaharuan dan belum terselesaikan sepenuhnya. Hal ini kemudian menyebabkan data-data yang dapat dipergunakan adalah data sebelum pemekaran daerah penelitian terjadi dengan data terbaru yang diperoleh adalah data-data tahun 2003.

Berdasarkan hasil-hasil studi yang diperoleh, dengan adanya keterbatasan sumber daya yang dimiliki dan adanya permasalahan menarik terkait dengan studi ini, maka kami mengusulkan beberapa studi lanjutan, antara lain :

1. Perlu dilakukan studi dengan data terbaru,
2. Kajian kesesuaian lahan untuk pengembangan permukiman dengan tambahan variabel ketersediaan air dan variabel bencana alam.

C. Saran

Sebaiknya dalam mengembangkan lahan untuk permukiman baru itu dilakukan pada lahan dengan kelas sangat sesuai (S1). Akan tetapi jika tidak memungkinkan, maka dapat digunakan lahan dengan kelas sesuai (S2) sebagai alternatif.

Pemanfaatan lahan harus dilakukan secara terencana, rasional, optimal dan bertanggungjawab serta sesuai dengan kemampuan daya dukungnya karena pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan kelas kesesuaiannya akan memberikan dampak yang buruk.

Penulis menyadari bahwa penelitian mengenai kesesuaian lahan permukiman yang dilakukan jauh dari sempurna dan masih perlu lebih banyak parameter pendukung yang dimasukkan guna meningkatkan detail analisis dikarenakan parameter mengenai kesesuaian lahan permukiman akan semakin berkembang seiring perkembangan jaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfandi, Widoyo. 2001. *Epistemologi Geografi*. Yogyakarta: UGM Press
- Anonim. 2013. *Klaten Dalam Angka*, Badan Pusat Statistika Klaten
- Arikunto, Suharsini, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.
Jakarta: Rineka Cipta
- Aronoff, S,. 1989. *Geographic Information System: A Management Perspective*.
Canada. Wdl Publication Ottawa
- Arsyad, Sitanala, 1989. *Konservasi Tanah Dan Air*. Bogor: Penerbit IPB
- Bintarto R,. 1986. *Metode Analisa Geografi*. Jakarta: LP3ES
- Bintarto, & Hadisumarno, Surastopo. 1978. *Metode Analisa Geografi*. Jakarta:
Penerbit LP3ES
- Budiyanto, Eko. 2005. *Sistem Informasi Geografis Menggunakan ArcView GIS*.
Yogyakarta: Andi Offset
- Daldjoeni, N. 1987. *Geografi Kota Dan Desa*. Bandung: Penerbit PT. Alumni
- Dania K. 2009. *Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Lokasi Permukiman Di
Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri Provinsi Jawa Tengah*. Skripsi
Fakultas Geografi, Surakarta
- Darmawijaya, isa M. 1997. *Klasifikasi Tanah*. Yogyakarta: UGM Press
- Djaenuddin, dkk. 2003. *Petunjuk Teknis Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk
Komoditas Pertanian*. Bogor: Balai Penelitian Tanah
PUSLITBANGTANAK. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian

- Dulbahri, 1993. *Sistem Informasi Geografi*. Yogyakarta: Penerbit PUSPICS-Fakultas Geografi Univeritas Gadjah Mada - BAKOSURTANAL-PUSLITANAK
- FAO. 1976. *Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division*
- Hakim, Nurhajati, dkk. 1986. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Lampung: Penerbit Universitas Lampung
- Hamam, A. 2000. *Merencanakan Tata Ruang Daerah Resapan Air*, Majalah Ilmiah Triwulan "ENERGI" Edisi No. 7, Februari-April.
- Hardjowigeno, S. dan Widiatmaka. 2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Harya Bima HSB. 2014. *Penyusun Skala Prioritas Pengembangan Lahan untuk Permukiman Baru di Kabupaten Sleman Berbantuan Sistem Informasi Geografis*. Skripsi. Yogyakarta: Program Pendidikan Geografi UNY
- Kartasapoetra, Ance Gunarsih. 1986. *Klimatologi Pengaruh Iklim Terhadap Tanah dan Tanaman*. Jakarta: Penerbit Bumi Aksara
- Moh,Nazir. 2011. *Metode penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Mulyani, M. 1988. *Pengantar Ilmu Tanah (Terbentuknya Tanah danTanah Pertanian)*. Jakarta: Bina Aksara
- Sumaatmadja, Nursid. 1981. *Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan*. Bandung: Alumni

- Prahasta, Eddy. 2001. *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografi*. Bandung: Penerbit CV. Informatika
- Putri Sophia Nur Kartika. 2012. *Zonasi Permukiman Aman Pasca Erupsi Tahun 2010 di Kecamatan Cangkringan Kabupaten Sleman Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG)*. Skripsi. Program Pendidikan Geografi UNY
- Sabari, Hadi Yunus. 1987. *Geografi Permukiman dan Beberapa Permasalahan Di Indonesia*. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM
- , 2010. *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset
- Santan R.P Sitorus. 2004. *Evaluasi Sumberdaya Lahan*. Bandung: Penerbit Tarsito
- Su Ritohardoyo. 2000. *Geografi Permukiman*. Bahan kuliah. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM
- Suharyono & Amien, Moch.. 1994. *Pengantar Filsafat Geografi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Suharyadi. (2001). *Penginderaan Jauh untuk Studi Kota*. Yogyakarta: Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.
- Sugiyanta Gede, I. 2002. *Bentuk Lahan Sebagai Unsur Lingkungan dan Kaitannya dengan Penggunaan Lahan*. Lampung: Fakultas Ilmu Sosial UNILA
- Suparmini dkk. 2000. *Dasar-dasar Geografi*. Yogyakarta

- Supriyanto. 2008. *Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman Dengan Memanfaatkan Teknik Penginderaan Jauh Dan SIG (Studi kasus: Kecamatan Umbulharjo, Yogyakarta)*. Skripsi. Semarang: Fakultas Teknik UNDIP
- Suryantoro, Agus. 2013. *Integrasi Aplikasi Sistem Informasi Geografis Dukungan Bahasa Pemrograman Dan Basis Data Relational Dalam Penyusunan Aplikasi Berbasis SIG*. Yogyakarta: Penerbit Ombak
- Sutikno. 1982. *Peranan Geomorfologi dalam Aspek-aspek Keteknikan*. Makalah. Yogyakarta: Fakultas Geografi UGM.
- Undang-undang No. 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman
- Yanuar Ibnu Hanif. 2010. *Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Kota Magelang*. Skripsi. Yogyakarta: Program Pendidikan Geografi UNY
- Yetti Anita Sari. 2013. *Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Lokasi Permukiman Di Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul*. Skripsi. Surakarta: Fakultas Geografi UMS