



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
Sistem Informasi Geografis		Mata Kuliah Keahlian Prodi	3 SKS	1 (SATU)	Januari 2018
	Dosen Pengembang RPS  <u>Novi Yona Sidratul Munti, S.Kom, M.Kom</u>		Dosen Pengampu MK  <u>Novi Yona Sidratul Munti, S.Kom, M.Kom</u>		Ketua Prodi  <u>Deddy Gusman, M. Ti</u>
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi	S8 : Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik PP2 : Memiliki pengetahuan yang memadai terkait dengan cara kerja sistem komputer dan mampu merancang dan mengembangkan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah.			
	Catatan : S : Sikap PP : Penguasaan Pengetahuan KU : Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus				
	CP-MK	1. Mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai pengantar teknologi informasi 2. Mahasiswa mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam penyelesaian objek diskrit 3. Mahasiswa mampu berargumentasi secara logis dan sistematis			
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini merupakan kuliah dasar sebagai bekal para mahasiswa untuk berada pada gerbang IT secara makro sedangkan secara detail pemahaman IT akan ditemukan pada berbagai mata kuliah lanjutan. Melalui mata kuliah mahasiswa diharapkan dapat mengoperasikan sistem komputer dengan menggunakan sistem operasi <i>DOS/Windows/Linux</i> serta dapat mengenal dan memahami berbagai peralatan teknologi informasi beserta fungsinya dan mampu mengoperasikannya dengan baik dan benar.				
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1. Teknologi Informasi 2. Satuan data, Bagian unit sistem ,Processor ,Memory 3. Hardware dan Software. 4. Peran perangkat lunak dan pengelompokan-nya, Versi dan rilis,User interface				

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Sistem Operasi 6. Data, informasi, Jenis Sistem Inforamasi. 7. Defnisi Topologi 8. Sistem Informasi dan Jaringan Komputer 9. Multimedia Virtual reality, Aplikasi 10. Internet Surel Web Search engine , Komputasi awan 11. Peranan sistem telekomunikasi, Jenis isyarat Transmisi serial dan parallel 12. Media transmisi Jaringan computer Interkoneksi 13. Perangkat lunak basisdata. 				
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kadir Abdul, 2013. Pengantar Teknologi Informasi, Edisi Revisi, Andi. 2. G. Lu, 1999. Multimedia Database Management Systems, Artech House Publisher 3. Supriyanto Aji, 2005. Pengantar Teknologi Informasi, Salemba Infotek. 4. Syafrizal M, 2005. Pengantar Jaringan Komputer, Andi Offset. 				
Media Pembelajaran	<i>White board, spidol Pengeras Suara, Laptop,LCD dan Software Powerpoint</i>				
Team Teaching					
Matakuliah Prasyarat					
Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CP MK)	Indikator	Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Kriteria, Bentuk dan Bobot Penilaian
1	Mampu menjelaskan konsep dan definisi Sistem Informasi Geografis, sistem penyimpanan data spasial dalam format SIG, komponen data SIG	Memberikan pertanyaan untuk dibahas bersama di kelas	Konsep dan definisi SIG	Kuliah Tanya Jawab Tugas	Ketepatan menjelaskan definisi dan pengertian Sistem Informasi Geografis, sistem penyimpanan data spasial dalam format SIG, komponen data SIG
2,3	Mampu menjelaskan sistem penyimpanan data spasial serta komponen data dalam Sistem Informasi Geografis	Memberikan pertanyaan untuk dibahas bersama di kelas	Komponen Data	Kuliah Tanya Jawab Tugas	Ketepatan menjelaskan sistem penyimpanan data spasial komponen data dalam Sistem Informasi Geografis
4,5	Mampu menjelaskan format data, sumber data beserta kualitas data dalam Sistem Infomasi Geografis	Memberikan pertanyaan untuk dibahas bersama di kelas	Format data dalam Sistem Informasi Geografis	Kuliah Tanya Jawab Tugas	Format data, sumber data beserta kualitas data dalam Sistem Infomasi Geografis
6,7	Mampu menjelaskan integrasi data yang berikaitan dengan kesuaian referensi yang digunakan dalam Sistem Informasi Geografis	Memberikan pertanyaan untuk dibahas bersama di kelas	Integrasi data	Kuliah Tanya Jawab Tugas	Ketepatan menjelaskan integrasi data yang berikaitan dengan kesuaian referensi yang digunakan dalam Sistem Informasi Geografi

8	Ujian Tengah Semester				
9,10	Mampu menjelaskan perbedaan antar masing-masing data dalam format Sistem Informasi Geografis	Menyusun tulisan ilmiah/ paper.	Fitur data	Kuliah Tanya Jawab Tugas(MembuatPaper/Makalah)	Ketepatan menjelaskan perbedaan antar masing-masing data beserta proses digitasi data dalam format Sistem Informasi Geografis
11,12	1. Mampu menjelaskan pengertian internet. 2. Mampu menyebutkan aplikasi-aplikasi berbasis internet. 3. Mampu menjelaskan pengertian komputasi	Menyusun paper ilmiah	Konversi data, metode konversi data	Kuliah Tanya Jawab Tugas	Ketepatan menjelaskan pemahaman mengenai konversi data serta metode konversi yang digunakan
13	Mampu menjelaskan proses konversi data dalam pengolahan data spasial dalam Sistem Informasi Geografis	Memberikan pertanyaan untuk dibahas bersama didalam kelas	Proses konversi data	Kuliah Tanya Jawab Quiz	Ketepatan menjelaskan proses konversi data dalam pengolahan data spasial dalam Sistem Informasi Geografis
14	Mampu menjelaskan proses topologi data spasial beserta struktur data dalam Sistem Informasi Geografis	Memberikan pertanyaan untuk dibahas bersama didalam kelas	Proses topologi, struktur data	Kuliah Tanya Jawab Tugas(MembuatPaper/Makalah)	Keluasan dan ketajaman dalam menjelaskan Transpot sedimen di wilayah perairan pesisir dan pulau – pulau kecil
15	Mampu Mengimplementasikan seluruh topik	Menyusun paper ilmiah	Basis data atribut	Kuliah Tanya Jawab Tugas	Ketepatan menjelaskan menyusun basis data atribut dalam Sistem Informasi Geografis
16	Evaluasi Akhir Semester				

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

DOSEN PENGAMPU :
NOVI YONA SIDRATUL MUNTI, M.KOM
1015119301

PROFILE



Nama

: Novi Yona Sidratul Munti, S.Kom,. M.Kom

Email

: sikumbang_ona@yahoo.com

Phone

: +6281374667372

TUJUAN

Mahasiswa mampu memahami tentang konsep Sistem Informasi Geografis (SIG), mengetahui manfaatnya, serta mampu mengaplikasikan SIG sesuai dengan bidang/kebutuhan masing-masing.

RINCIAN MATERI PADA TIAP TAHAPAN MATA KULIAH SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

SIG I : PENGANTAR SIG DAN PENYUSUNAN BASIS DATA SIG

- Definisi SIG
- Komponen SIG
- Fungsi SIG
- Manfaat dan Aplikasi SIG (Contoh2)
- Sejarah SIG dan Perkembangannya
- Perkembangan Perangkat Lunak SIG
- Pengertian Data dan Informasi
- Pengertian dan Konsep Data Spasial
- Rincian Konsep Data Spasial, meliputi: Struktur/Model Data Spasial, Tipe/Bentuk Data Spasial, Komponen Data Spasial,
- Konsep Basis Data SIG, Layer Data, dan Topologi
- Penyusunan Basis Data Spasial/SIG

SIG II : ANALISIS DAN PEMODELAN SPASIAL

- Definisi Model dan Pemodelan
- Definisi dan Konsep Pemodelan Spasial
- Manfaat dan Kelebihan Pemodelan Spasial
- Proses/Tahapan Pemodelan Spasial
- Contoh Pemodelan Spasial
- *Geoprocessing*
- *Model Builder*
- *Network Analysis*
- *3D Analysis*
- *Image Analysis*

APLIKASI SIG

- Pengenalan Aplikasi SIG di Berbagai Bidang
- Aplikasi SIG untuk Arahana Fungsi Pemanfaatan Lahan
- Aplikasi SIG untuk Monitoring Perubahan Penggunaan Lahan dan Kemampuan Lahan
- Aplikasi SIG untuk Pemodelan Kerawanan Bencana (Banjir, Erosi, Longsor, Lahan Kritis)
- Aplikasi SIG untuk Penyusunan Sistem Informasi Pendidikan

Pendahuluan

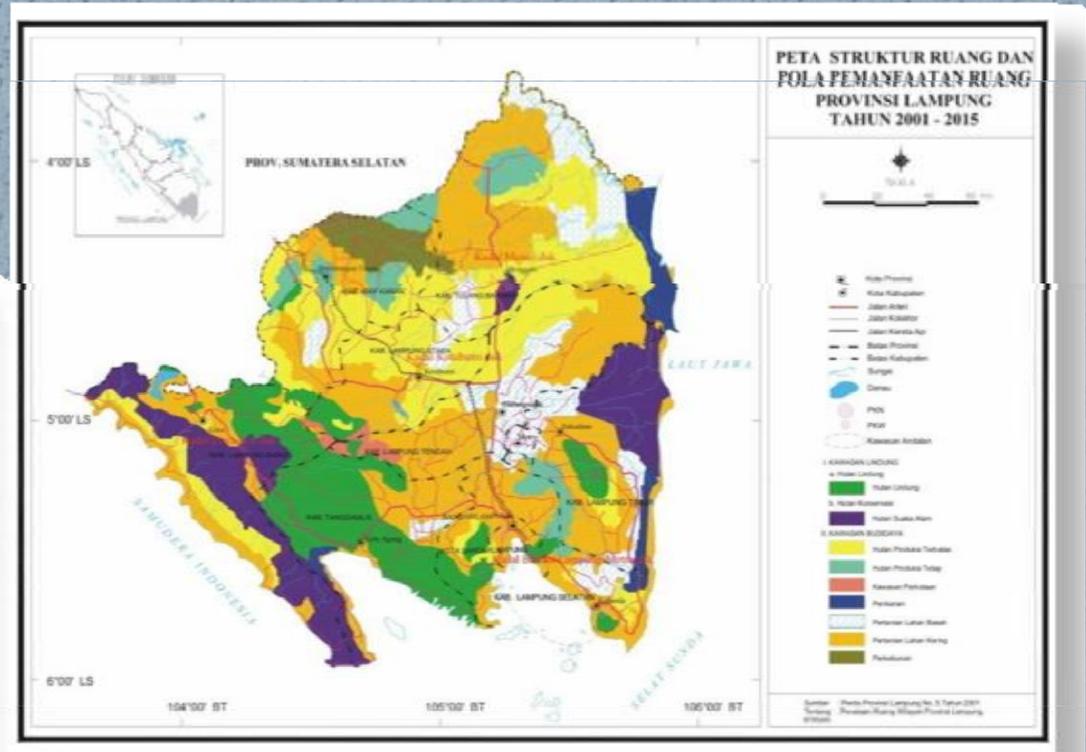
sistem Informasi Geografis (SIG) atau yang biasa juga dikenal dengan Geographic Information System (GIS) akhir-akhir ini mengalami perkembangan yang pesat seiring dengan kemajuan di bidang teknologi informasi.

Bergulirnya otonomi daerah beberapa tahun yang lalu serta peningkatan kebutuhan akan informasi kebumihutan dalam rangka pengelolaan sumberdaya alam menjadi salah satu pemicu peningkatan penggunaan SIG di Indonesia.

Sebenarnya sehari-hari kita telah menggunakan produk-produk SIG tanpa kita sadari. Bahkan bagi sebagian besar kalangan, SIG telah menjadi suatu kebutuhan yang tidak dapat ditinggalkan.

PETA

Peta Dasar (RBI)



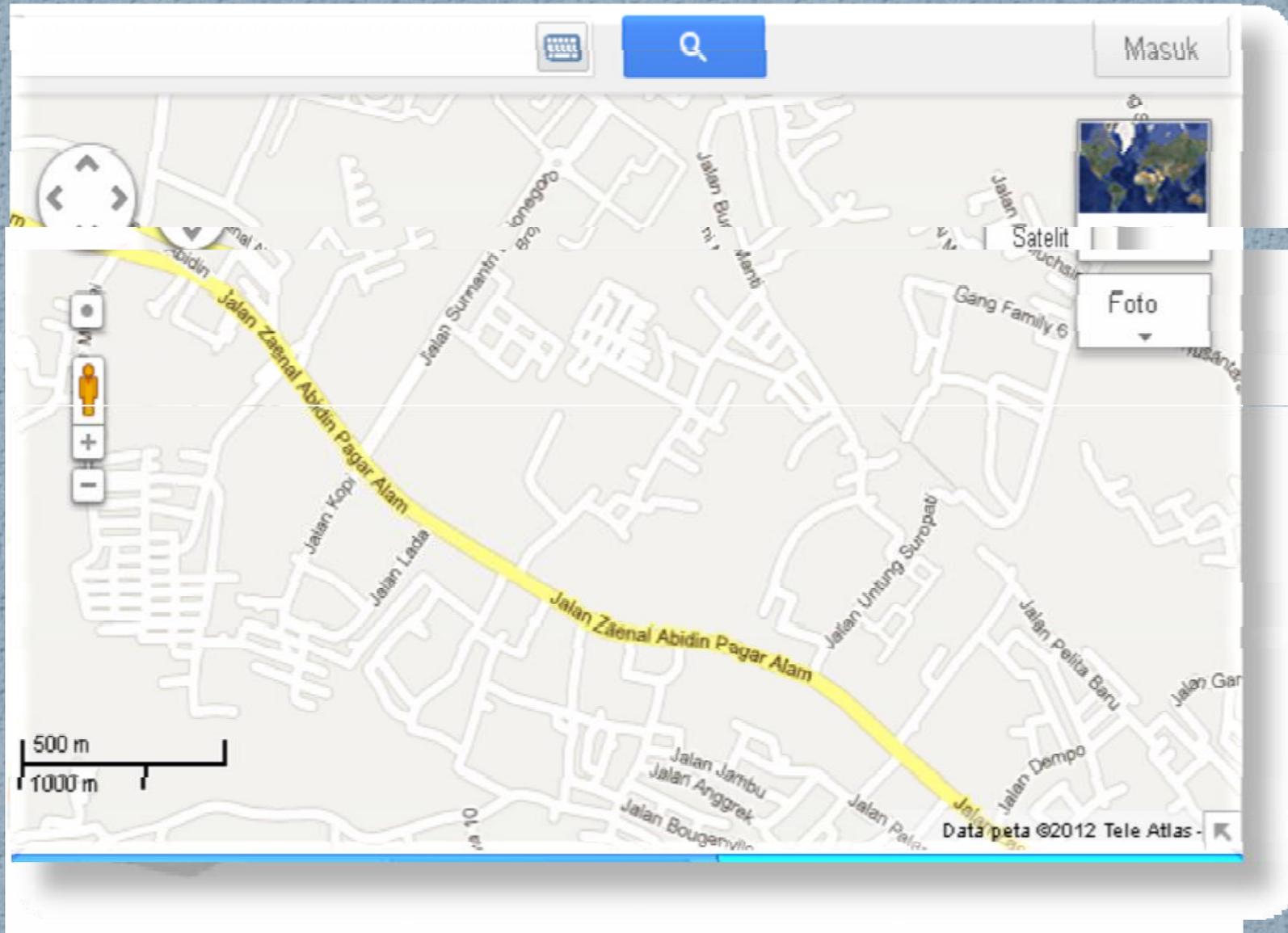
WEB GIS



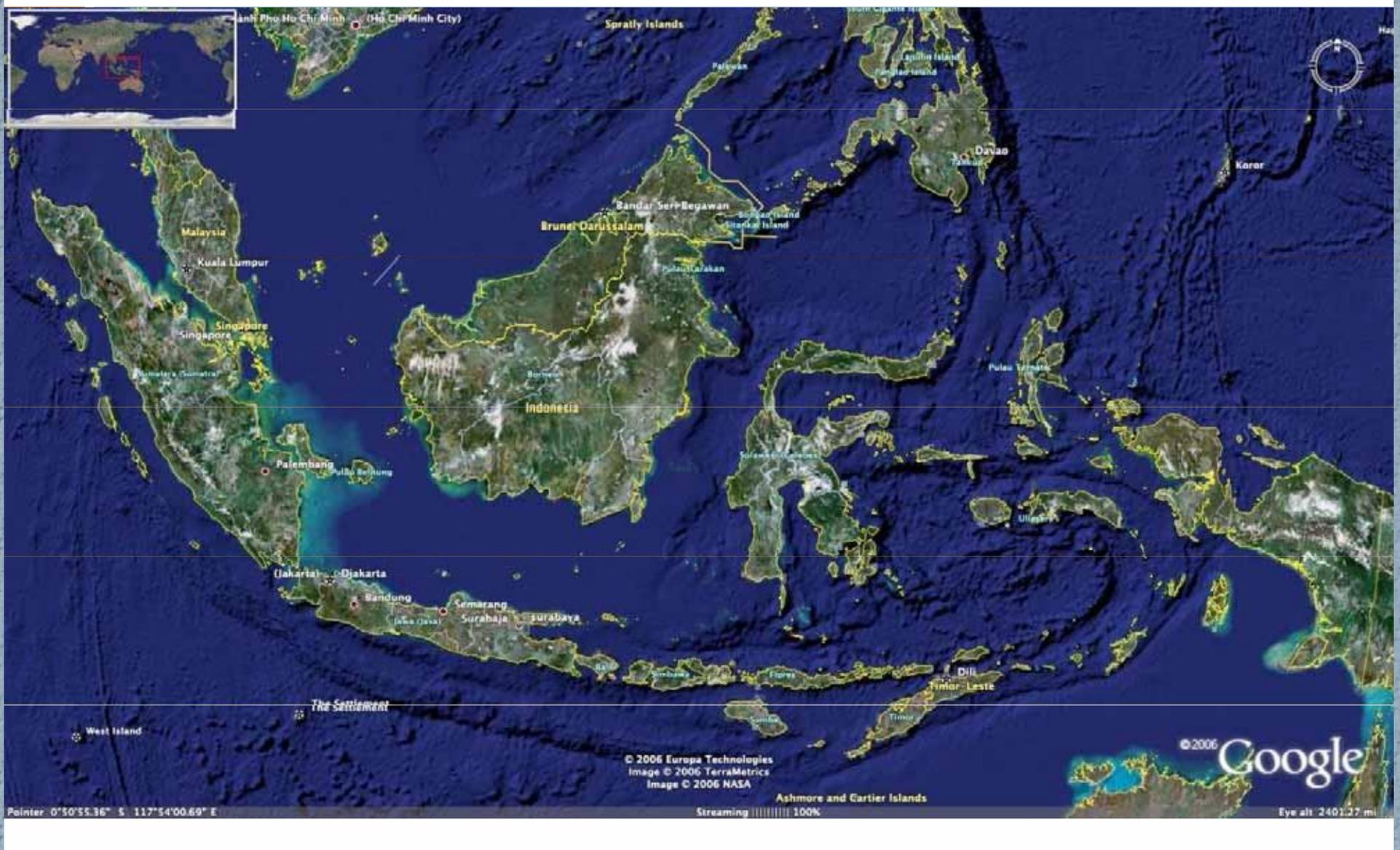
Badan Geologi
Kementerian ESDM



GOOGLE MAPS



GOOGLE EARTH



APA ITU SIG/GIS?

DEFINISI SIG

“SIG adalah sebuah sistem (berbasis komputer) untuk pengelolaan, penyimpanan, pemrosesan, analisis dan penayangan (*display*) data yang terkait dengan permukaan bumi “.

DEFINISI SIG

Arronoff (1989)

Sistem berbasis komputer yang memiliki kemampuan dalam menangani data bereferensi geografi yaitu pemasukan data, manajemen data (penyimpanan dan pemanggilan kembali), memanipulasi dan analisis data, serta keluaran sebagai hasil akhir (*output*).

Burrough (1986)

Sistem berbasis komputer yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, mengelola, menganalisis dan mengaktifkan kembali data yang mempunyai referensi keruangan untuk berbagai tujuan yang berkaitan dengan pemetaan dan perencanaan.

DEFINISI SIG

Anon (2001)

Suatu sistem informasi yang dapat memadukan antara data grafis (spasial) dengan data teks (atribut) objek yang dihubungkan secara geografis di permukaan bumi (*georeference*).

Barus dan Wiradisastira (2000)

Sistem Informasi Geografi (SIG) atau Geographic Information System (GIS) adalah suatu sistem informasi yang dirancang untuk bekerja dengan data yang bereferensi spasial atau berkoordinat geografi atau dengan kata lain suatu SIG adalah suatu sistem basis data dengan kemampuan khusus untuk menangani data yang bereferensi keruangan (spasial) bersamaan dengan seperangkat operasi kerja

Campbell (2001) / US Geological Survey

A computer system capable of assembling, storing, manipulating, and displaying geographically referenced information

Horley Report, 198

A system for capturing, storing, checking, integrating, manipulating, analysing and displaying data which are spatially referenced to the Earth. This is normally considered to involve a spatially referenced computer database and appropriate applications software”

DEFINISI SIG

gis.com

A geographic information system (GIS) integrates hardware, software, and data for capturing, managing, analyzing, and displaying all forms of geographically referenced information

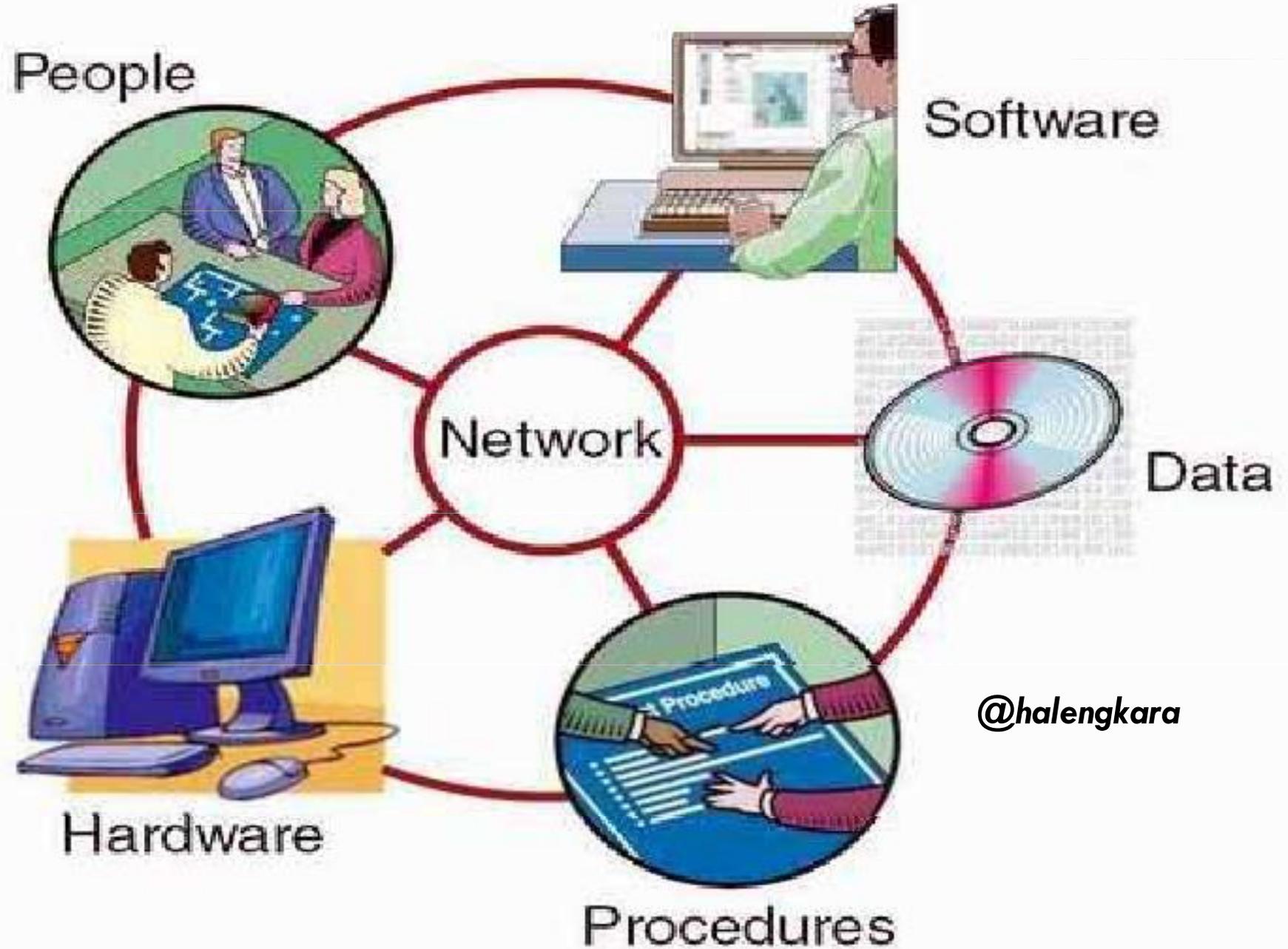
GIS allows us to view, understand, question, interpret, and visualize data in many ways that reveal relationships, patterns, and trends in the form of maps, globes, reports, and charts.

A GIS helps you answer questions and solve problems by looking at your data in a way that is quickly understood and easily shared.

GIS technology can be integrated into any enterprise information system framework.

KOMPONEN SIG

Six parts of a GIS



@halengkara

KOMPONEN SIG

- o Komponen utama Sistem Informasi Geografis dapat dibagi kedalam 5 komponen utama yaitu:
 1. Orang (*user*)
 2. Manajemen/Prosedur
 3. Data
 4. Perangkat keras (*digitizer, scanner, Central Processing Unit*
 - o (*CPU, hard-disk, laptop*, dan lain-lain),
 5. Perangkat lunak (ArcGIS, ArcView, Idrisi, ARC/INFO, ILWIS, MapInfo, dan lain-lain),
- o Kombinasi yang benar antara kelima komponen utama ini akan menentukan kesuksesan suatu proyek pengembangan Sistem Informasi Geografis.

Informasi Geografis dapat dibagi menjadi dua kelompok:

- ❖ **Sistem manual (analog)**

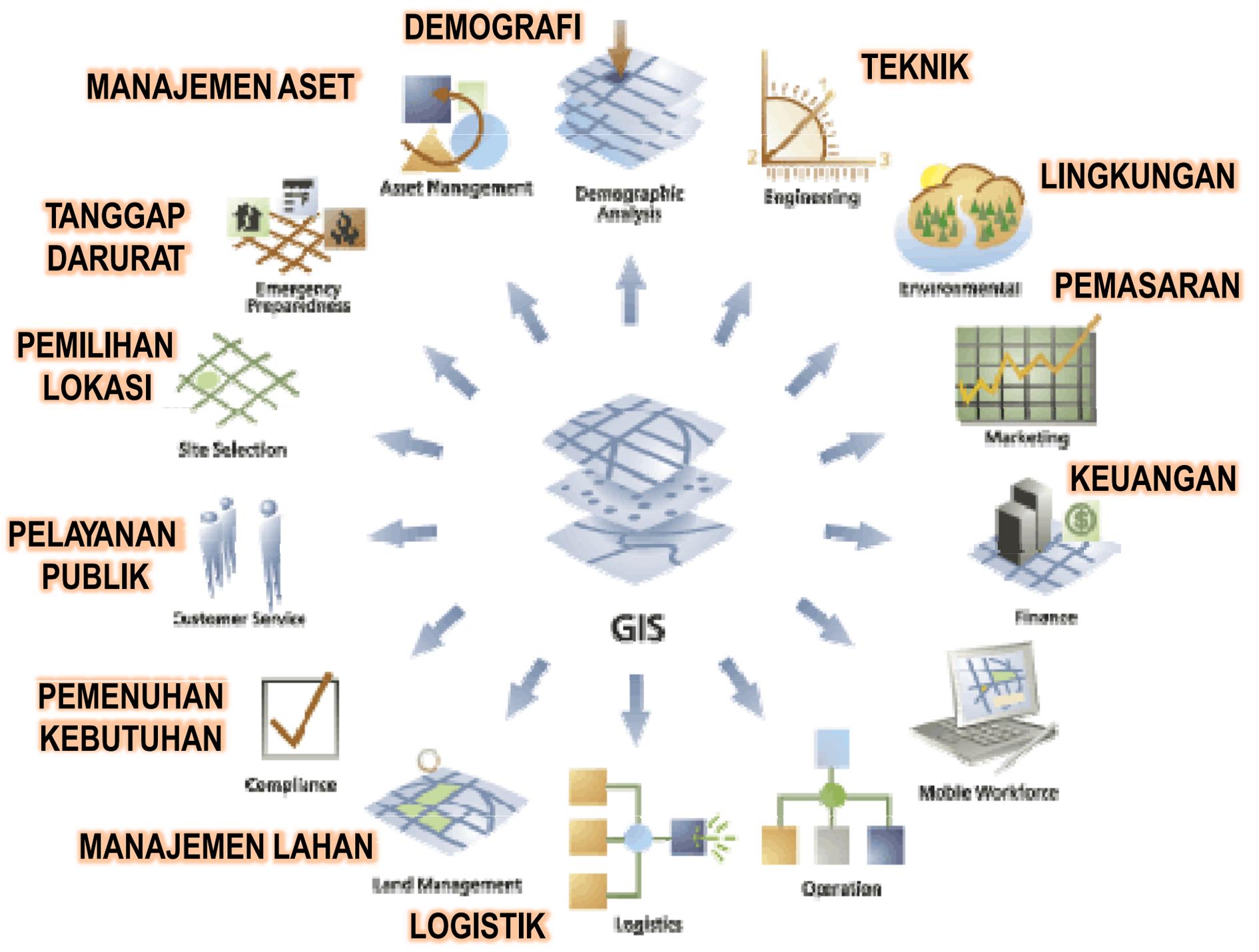
Sistem Informasi manual biasanya menggabungkan beberapa data seperti peta, lembar transparansi untuk tumpang susun (*overlay*), foto udara, laporan statistik dan laporan survey lapangan. Kesemua data tersebut dikompilasi dan dianalisis secara manual dengan alat tanpa komputer.

- ❖ **Sistem otomatis (yang berbasis digital komputer)**

Sistem Informasi Geografis otomatis telah menggunakan komputer sebagai sistem pengolah data melalui proses digitasi. Sumber data digital dapat berupa citra satelit atau foto udara digital serta foto udara yang terdigitasi. Data lain dapat berupa peta dasar yang telah terdigitasi.

**MENGAPA PERLU
BELAJAR SIG/GIS?**





FUNGSI SIG

FUNGSI SIG

Ada beberapa fungsi utama SIG, yaitu:

1. **Input Data**
2. **Manipulasi Data**
3. **Manajemen (Pengelolaan)**
4. **Query dan Analisis**
5. **Visualisasi (Keluaran)**

**MANFAAT SIG &
APLIKASINYA**

MANFAAT SIG

Tujuan pokok dari pemanfaatan Sistem Informasi Geografis adalah untuk mempermudah mendapatkan informasi yang telah diolah dan tersimpan sebagai atribut suatu lokasi atau obyek.

Ciri utama data yang bisa dimanfaatkan dalam Sistem Informasi Geografis adalah data yang telah terikat dengan lokasi dan merupakan data dasar yang belum dispesifikasi (Dulbahri, 1993).

Secara global telah diakui bahwa SIG memberikan manfaat yang besar bila diterapkan dalam berbagai bidang.

APLIKASI SIG BIDANG PENDIDIKAN



webgi milik Kemdiknas

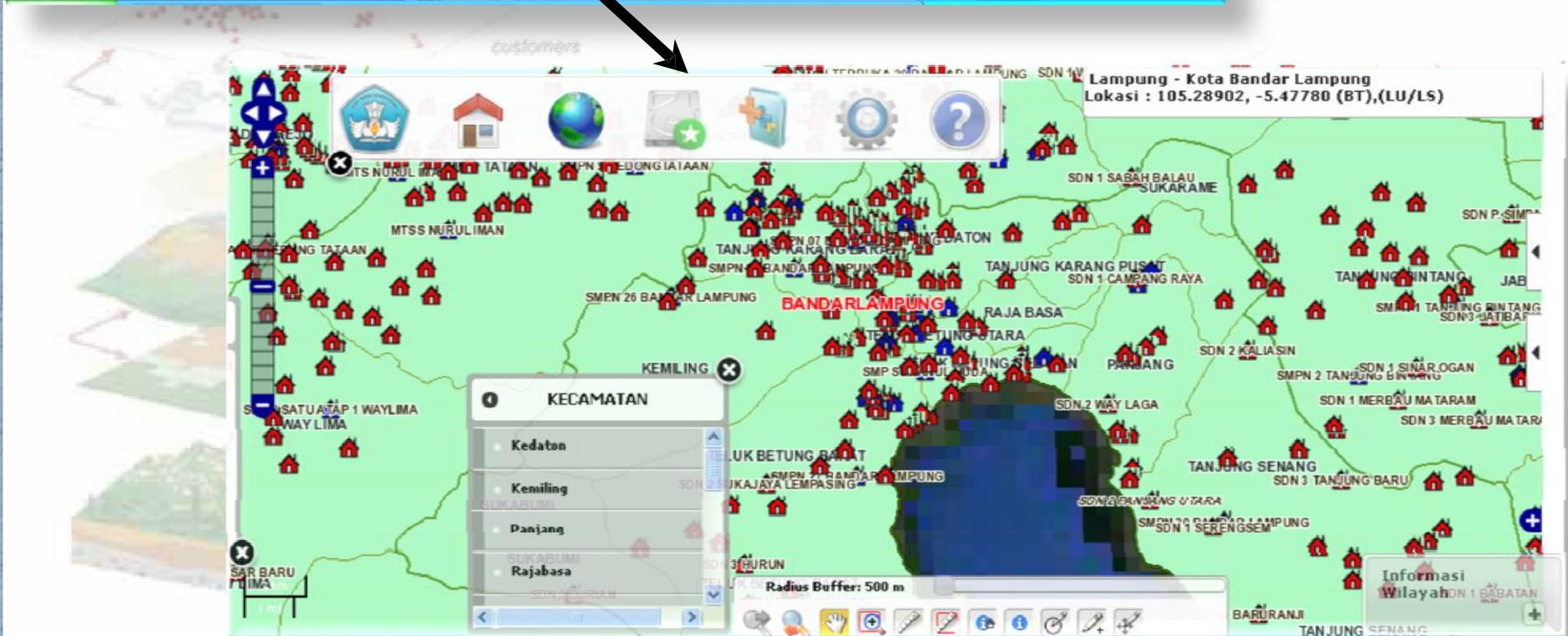
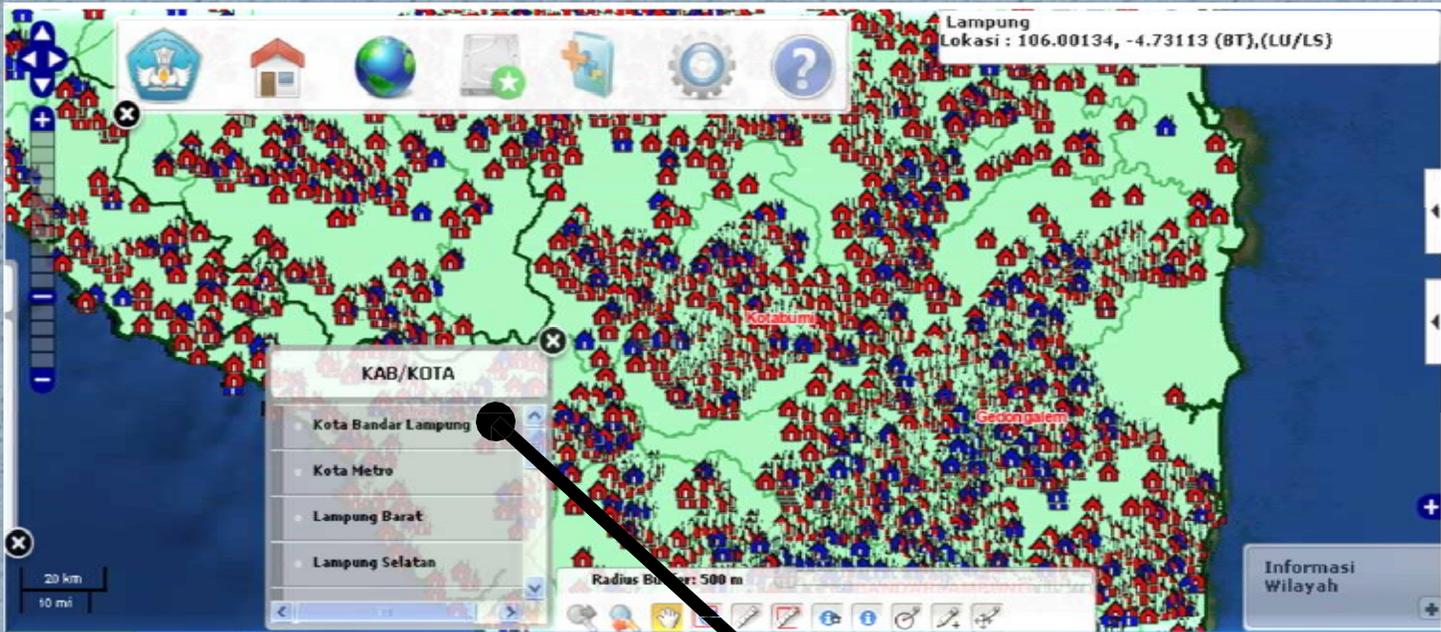
[\(http://pemetaan.pdsp.kemdiknas.go.id/simpedik/gis/\)](http://pemetaan.pdsp.kemdiknas.go.id/simpedik/gis/)

Wilayah Nasional
Lokasi: 105.34584, 5.9495 (BT),(LU/LS)

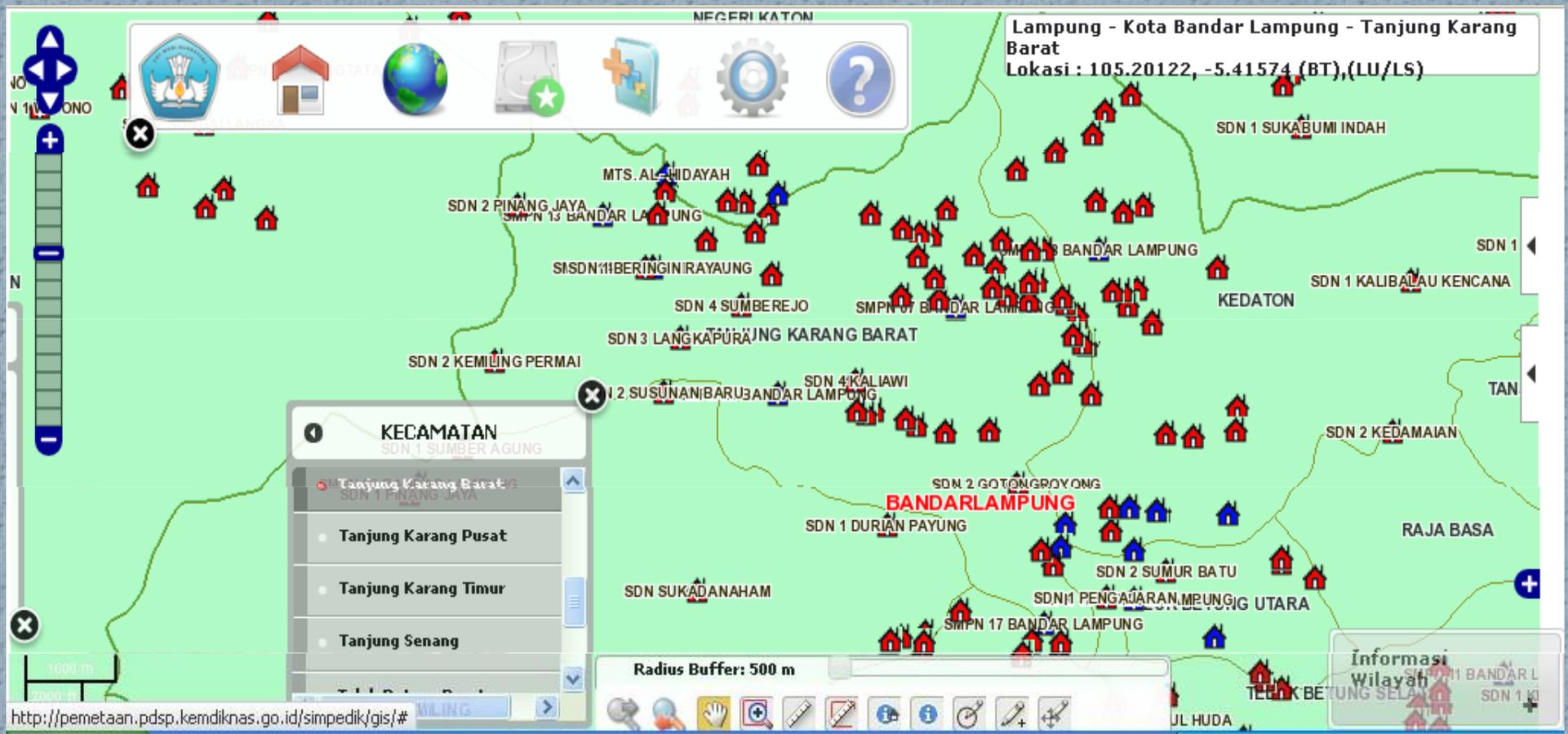
Informasi Wilayah

Radius Buffer: 500 m

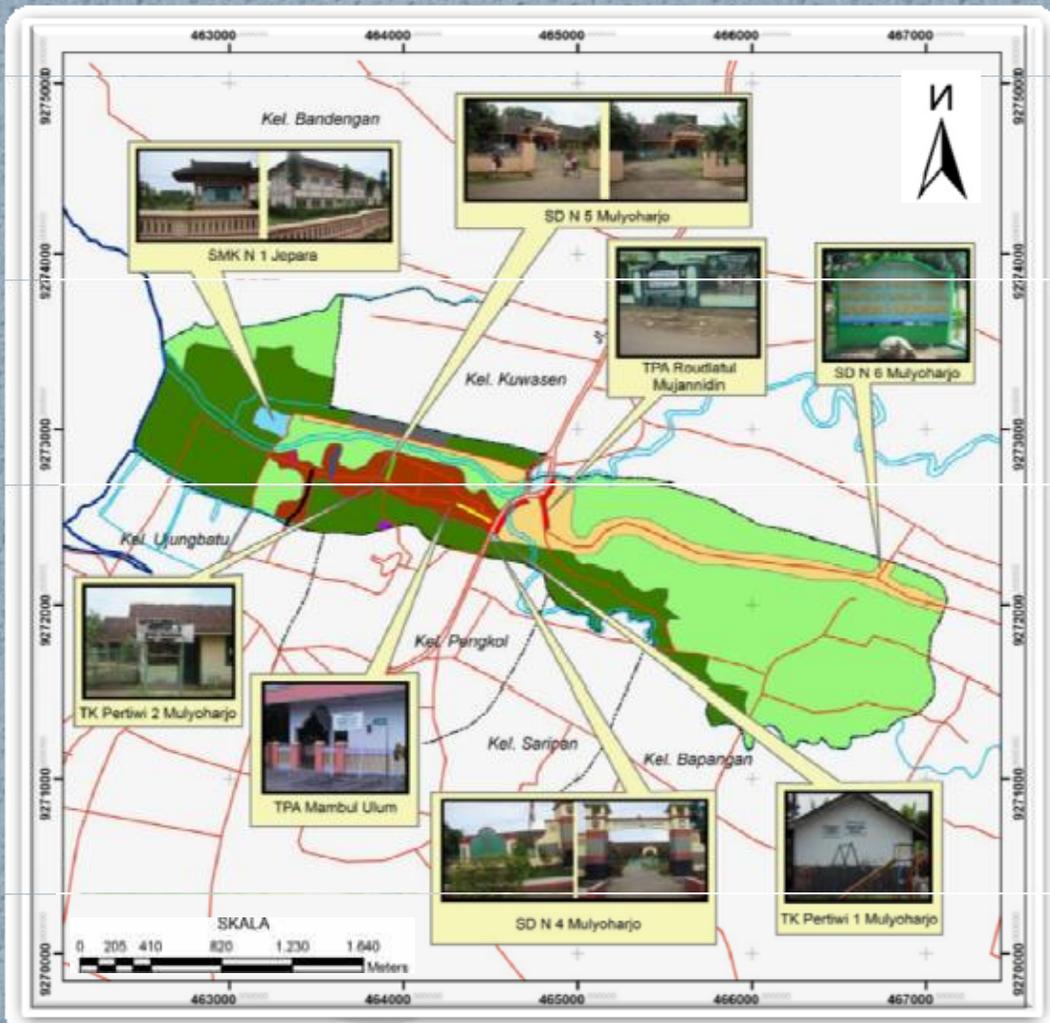
200 km
200 mi



PETA LOKASI SEKOLAH DI KEC. TJ. KARANG BARAT



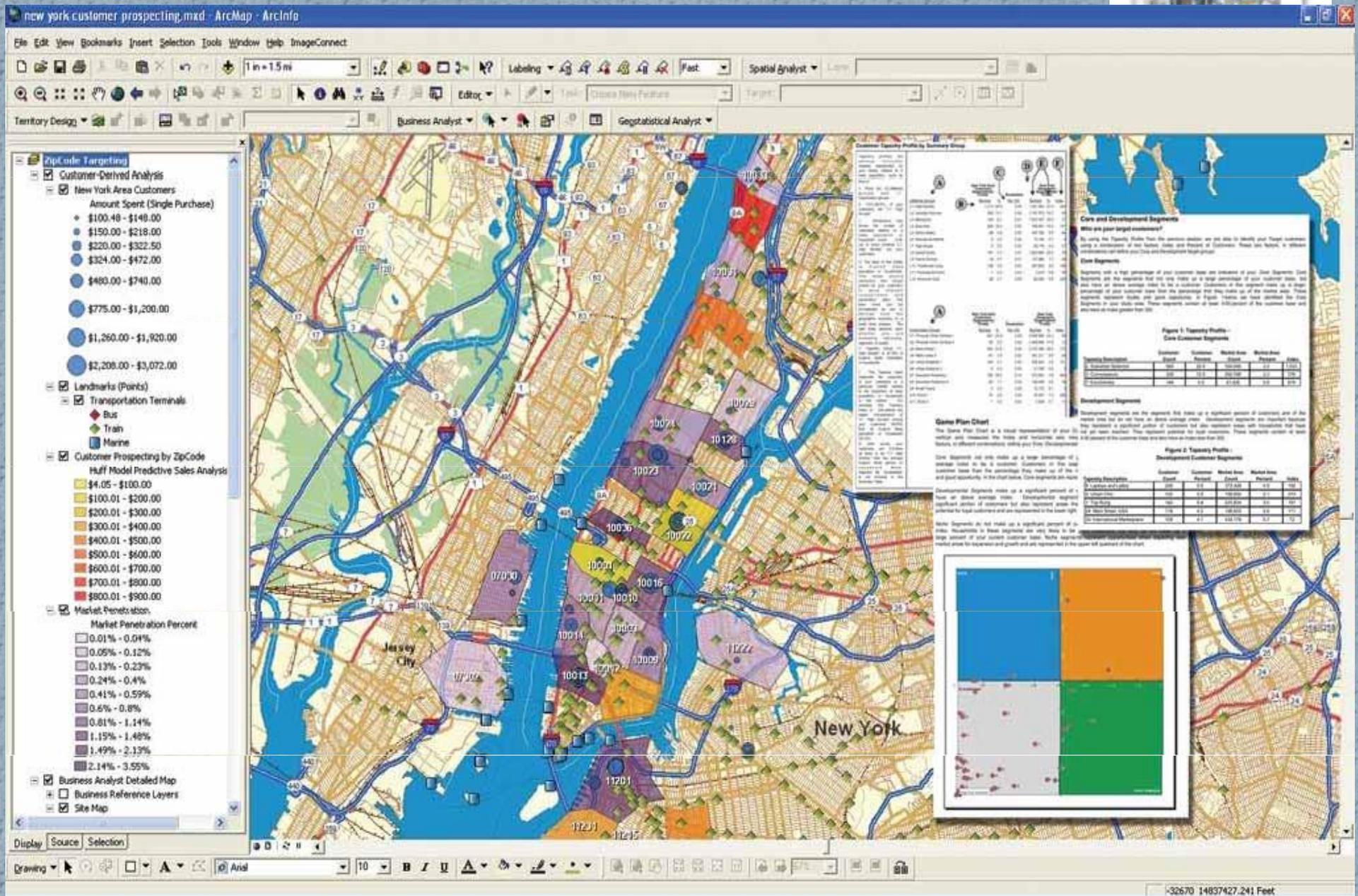
PETA LOKASI FASILITAS PENDIDIKAN



KETERANGAN

- batas desa
- ==== Jalan Kabupaten
- ==== Jalan Lain
- garis pantai
- sungai
- Campuran (Industri, Pemukiman, & Perdagangan jasa)
- Industri
- Kuburan
- Lahan Kosong
- Lahan Pertanian
- Pemukiman
- Pendidikan dan Pemerintahan
- Perdagangan dan jasa

APLIKASI SIG BIDANG EKONOMI (1)



APLIKASI SIG BIDANG SEJARAH (BUDAYA)



GISforHISTORY

Students: [Choose Project](#)

Teachers: [View Lesson Plans](#)

[About GIS for History](#)

[How to use this site](#)

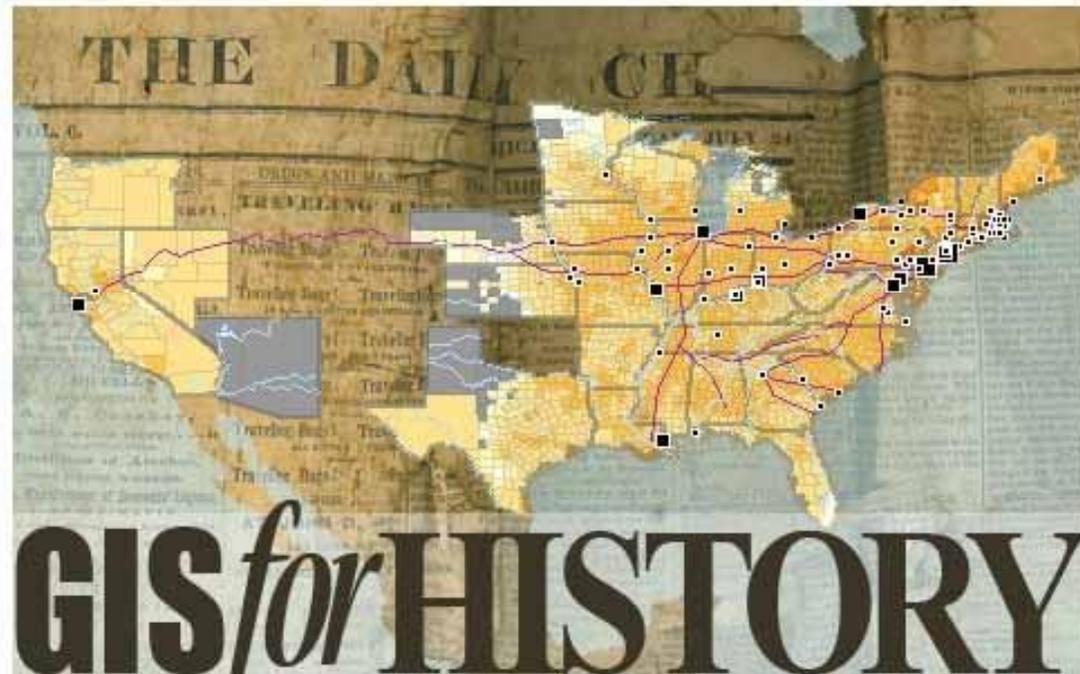
[What is a GIS?](#)

[About the data](#)

[About the curriculum](#)

[Related projects](#)

[Help](#)



Bringing Historical Census Data Alive!

This site gives history students and teachers the power of GIS to investigate our

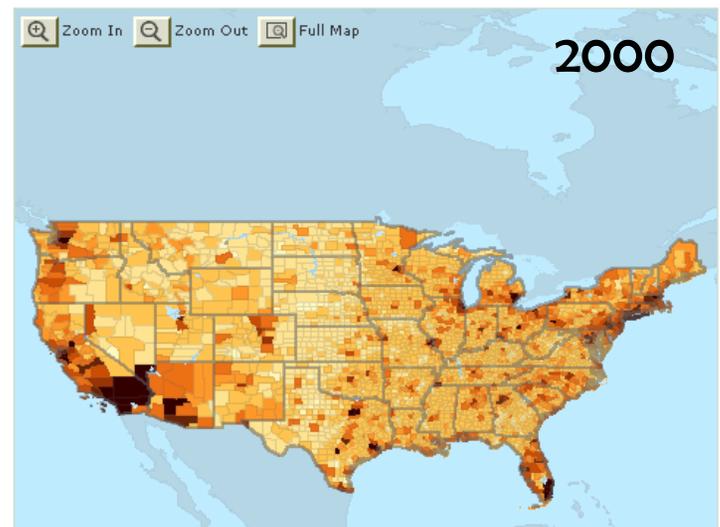
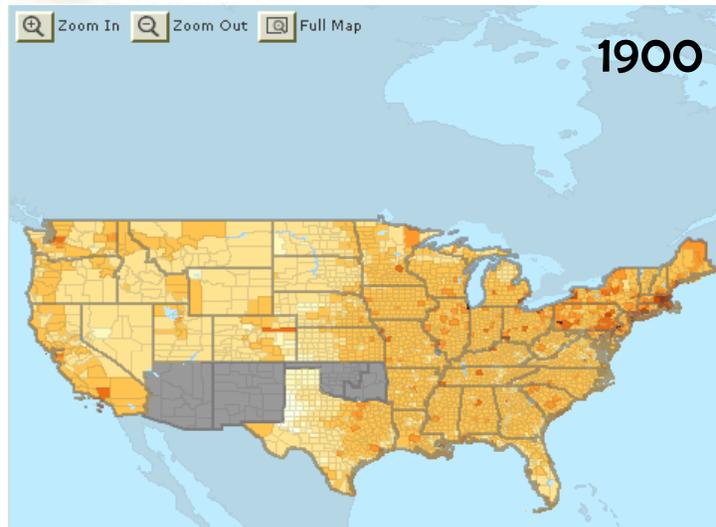
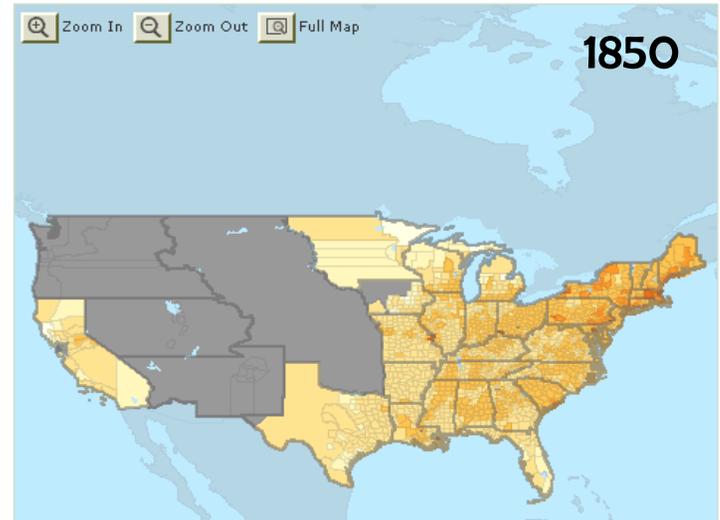
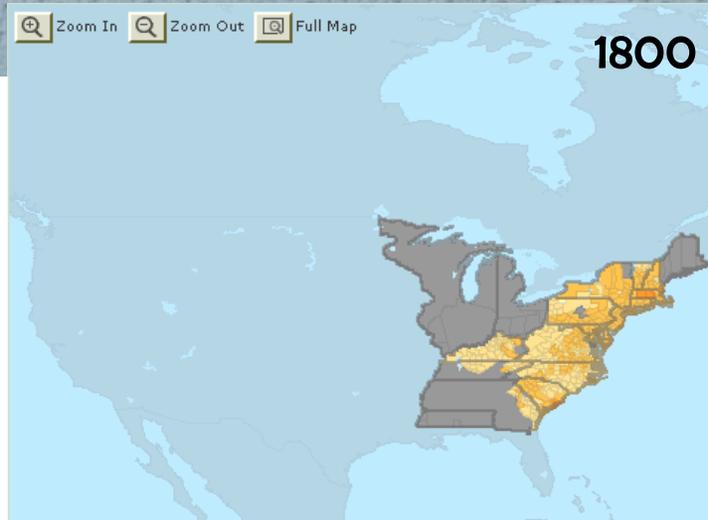
<http://www.gisforhistory.org/>

APLIKASI SIG BIDANG SEJARAH (BUDAYA)

@halengkara



US Expansion



APLIKASI SIG BIDANG KEBENCANAAN

Citra satelit Kecamatan
Lhoknga Kabupaten
Aceh Besar

Kawasan yang parah
akibat diterjang
tsunami (26 Desember
2004)

Menewaskan \pm 230.000
jiwa

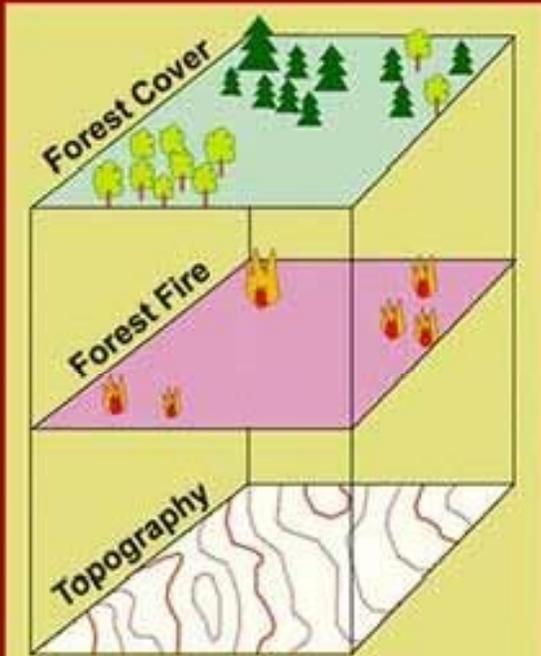


December 29, 2004

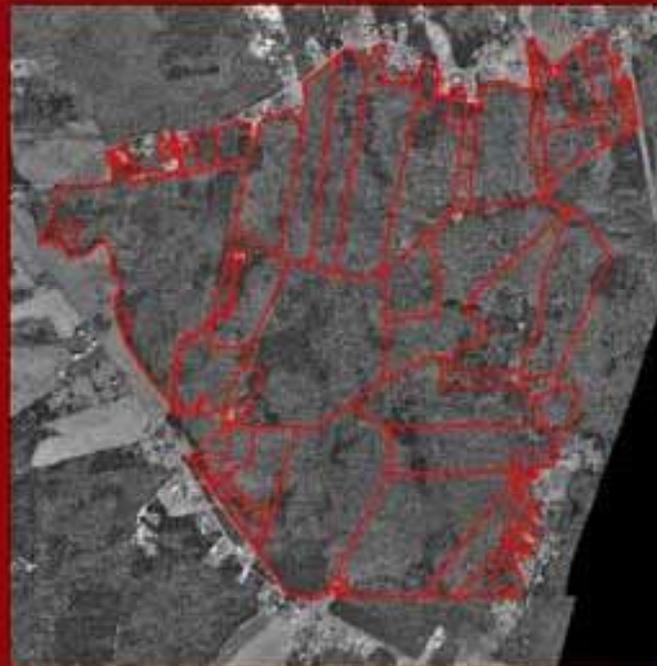
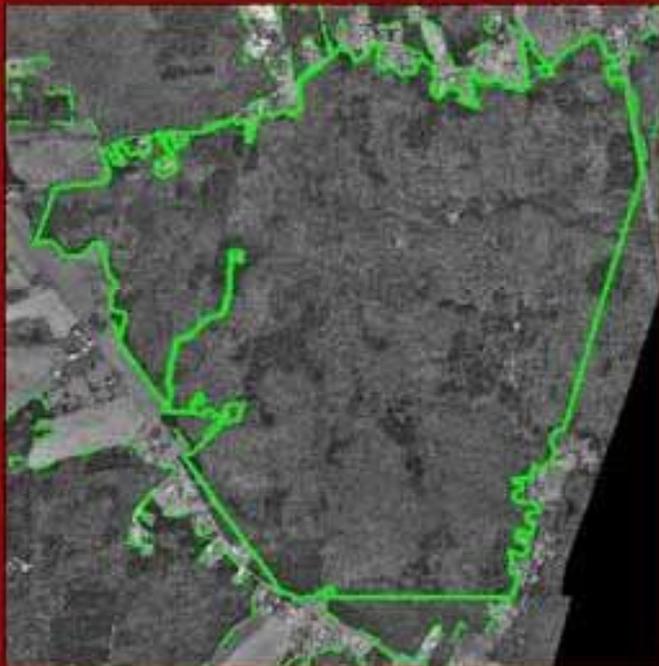


January 10, 2003

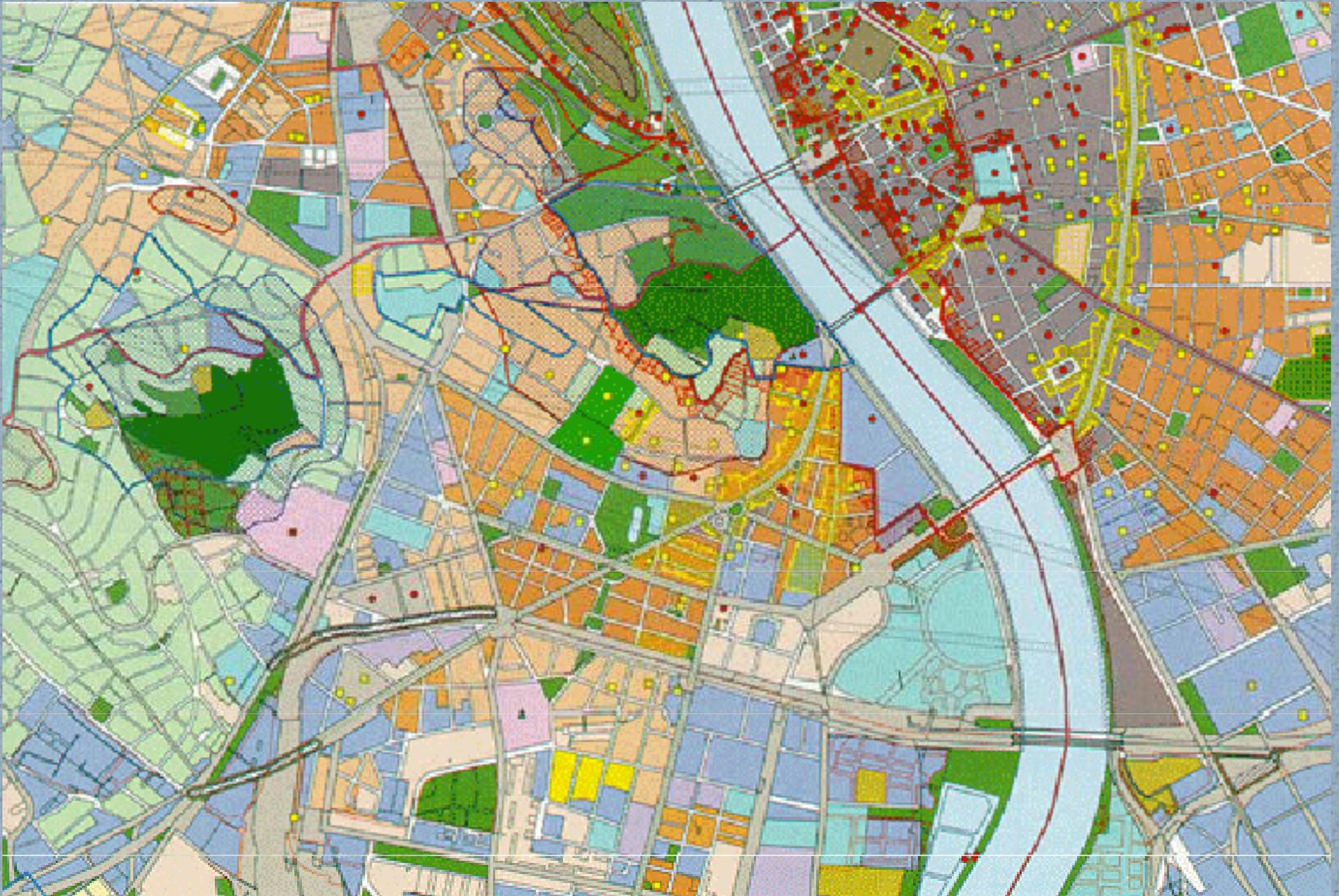




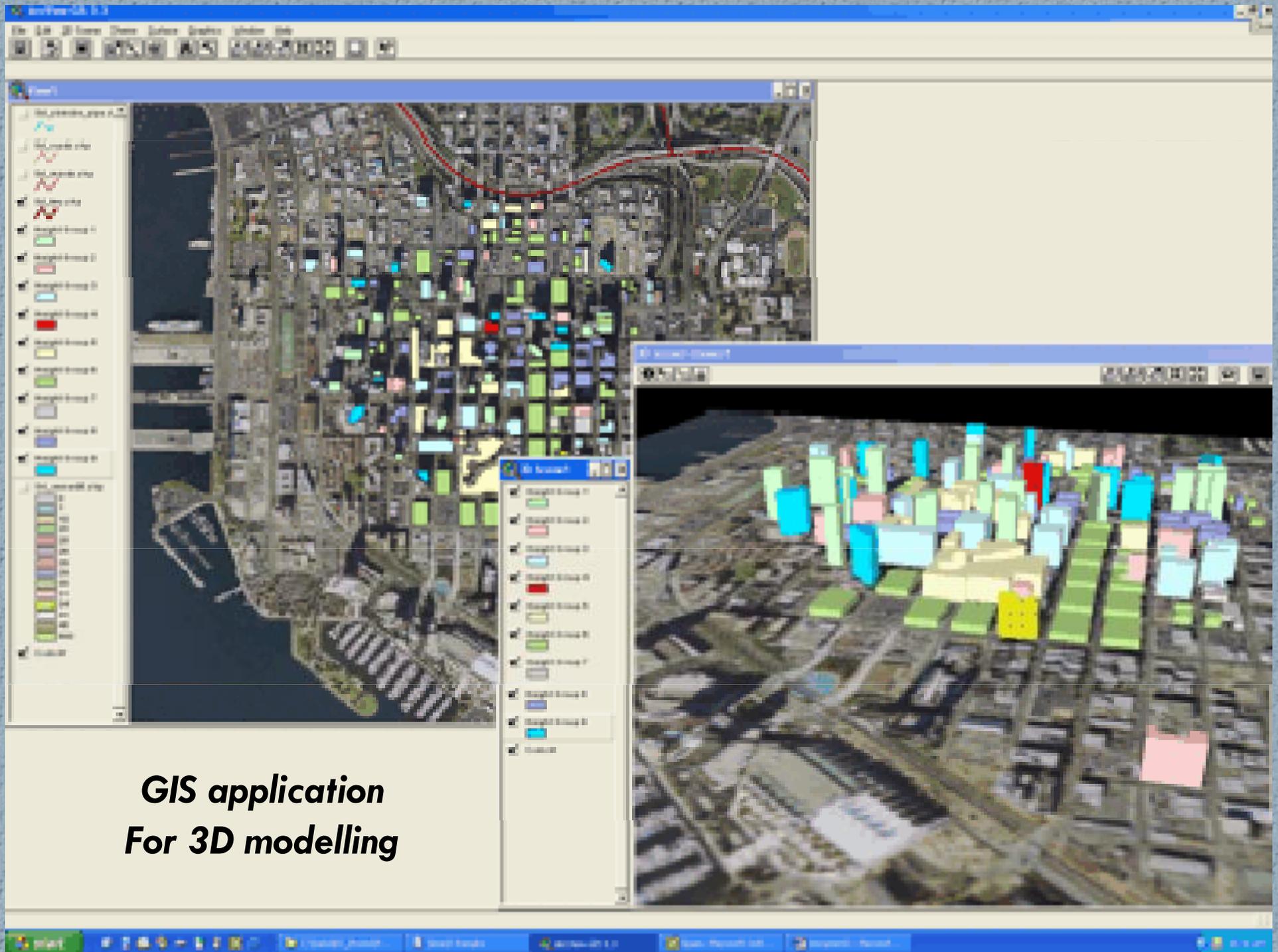
G.
I.
S.



***GIS application
in forestry***



GIS application in development planning



***GIS application
For 3D modelling***

CIRI KHAS SIG

Ciri khas SIG terletak pada **INFORMASI** yang dihasilkan, yaitu:

1. Menyajikan data/informasi yang terkait dengan permukaan bumi
 - jalan, sungai, bangunan, penggunaan lahan lain
 - Lokasi sumberdaya alam
 - Lokasi rawan bencana, dll
2. Memiliki referensi koordinat, sehingga dapat dengan mudah diketahui lokasi, pola, dan sebarannya
3. Terdiri dari **DATA GRAFIS** dan **DATA ATRIBUT**

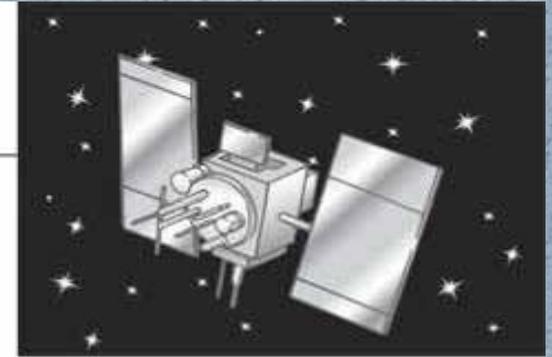
Beberapa keuntungan penggunaan SIG adalah:

1. Menghemat biaya dan meningkatkan efisiensi.
2. Memberikan pengambilan keputusan yang lebih baik.
3. Meningkatkan komunikasi.
4. Memberikan kemampuan penyimpanan data & informasi dalam bentuk basisdata yang lebih baik
5. Memberikan analisis yang lebih baik secara keruangan sehingga lakan ebih mudah untuk memahami suatu fenomena yang ada di permukaan bumi ini.

Perkembangan Perangkat SIG

GPS SATELLITE

A series of satellites, 11,000 miles above Earth, provide the signals that GPS receivers translate.



GPS RECEIVER

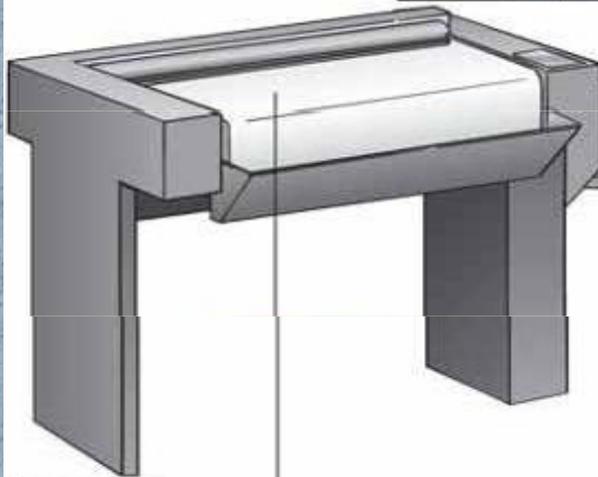
Global Positioning System receivers calculate exact position from satellite transmissions. This has revolutionized data collection for GIS use.



SCANNER

Scanners transform hard-copy maps and documents into digital format.

WORKSTATION/ COMPUTER

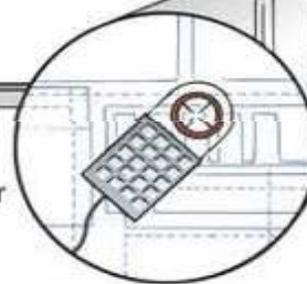


PLOTTER

Electrostatic Plotters are able to print large copies of maps, images, and diagrams.

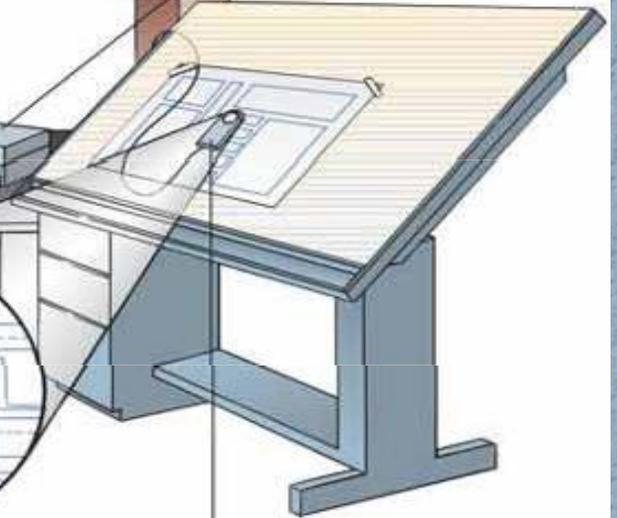
LASER PRINTER

Laser printers are used for high-quality high-volume text and graphics.



MANUAL DIGITIZING

Manual digitizing is done with a digitizing table and cursor (inset). Lines are traced and cursor buttons pushed to indicate various commands.



MASS STORAGE DEVICE

Various devices are used to store high-volume data and programs.

Pada tahun 1700-an teknik survey modern untuk pemetaan topografis diterapkan, termasuk juga versi awal pemetaan tematis, misalnya untuk keilmuan atau data sensus

Awal abad ke-20 memperlihatkan pengembangan “litografi foto” dimana peta dipisahkan menjadi beberapa lapisan (layer). Perkembangan perangkat keras komputer yang dipacu oleh penelitian senjata nuklir membawa aplikasi pemetaan menjadi multifungsi pada awal tahun 1960-an.

Tahun 1967 merupakan awal pengembangan SIG yang bisa diterapkan di Ottawa, Ontario oleh Departemen Energi, Pertambangan dan Sumber Daya. Dikembangkan oleh Roger Tomlinson, yang kemudian disebut *CGIS (Canadian GIS - SIG Kanada)*, digunakan untuk menyimpan, menganalisis dan mengolah data yang dikumpulkan untuk Inventarisasi Tanah Kanada (*CLI - Canadian land Inventory*) - sebuah inisiatif untuk mengetahui kemampuan lahan di wilayah pedesaan Kanada dengan memetakan berbagai informasi pada tanah pertanian pariwisata, alam bebas, unggas dan penggunaan tanah pada skala 1:250000. Faktor pemeringkatan klasifikasi juga diterapkan untuk keperluan analisis.

- o GIS dengan gvSIG.CGIS merupakan sistem pertama di dunia dan hasil dari perbaikan aplikasi pemetaan yang memiliki kemampuan tumpang susun (overlay), penghitungan, pendijitalan/pemindaian (digitizing/scanning), mendukung sistem koordinat national yang membentang di atas benua Amerika , memasukkan garis sebagai arc yang memiliki topologi dan menyimpan atribut dan informasi lokasional pada berkas terpisah.
- o Pengembangnya, seorang geografer bernama Roger Tomlinson kemudian disebut “Bapak SIG”.

CGIS bertahan sampai tahun 1970-an dan memakan waktu lama untuk penyempurnaan setelah pengembangan awal, dan tidak bisa bersaing dengan aplikasi pemetaan komersial yang dikeluarkan beberapa vendor seperti Intergraph.

Perkembangan perangkat keras mikro komputer memacu vendor lain seperti ESRI dan CARIS berhasil membuat banyak fitur SIG, menggabungkan pendekatan generasi pertama pada pemisahan informasi spasial dan atributnya dengan pendekatan generasi kedua pada organisasi data atribut menjadi struktur database.

Perkembangan industri pada tahun 1980-an dan 1990-an memacu lagi pertumbuhan SIG pada workstation UNIX dan komputer pribadi. Pada akhir abad ke-20, pertumbuhan yang cepat di berbagai sistem dikonsolidasikan dan distandarisasikan menjadi platform lebih sedikit, dan para pengguna mulai mengeksport menampilkan data SIG lewat internet, yang membutuhkan standar pada format data dan transfer.

GIS software programs are usually either vector or raster based with capabilities in using both layer types.



Vector Based Software

- ArcView
- ArcGIS
- MapInfo



Raster Based Software

- Erdas Imagine
- IDRISI

Types of GIS software:

- High End toolkits
- Desktop Mapping
- Web enabled
- Component

**DAFTAR HADIR DAN BATAS
PERKULIAHAN SEMESTER VII**



**MATA KULIAH
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

DOSEN:
NOVI YONA SIDRATUL MUNTI, S.Kom., M.Kom

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TA. 2021/2022**

DAFTAR HADIR KULIAH
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA - FAKULTAS TEKNIK

Mata Kuliah : **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**
 Semester / SKS : **7 / 3**
 Kelas / Tahun Aka : **A / 2021/2022 Ganjil**

Dosen Pengampu : **NOVI YONA SIDRATUL MUNTI, S.Kom, M.Kom**
 Dosen Pengajar :

Validation ID: **20211-FT-5201-036**

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	PERTEMUAN KE / HARI / TANGGAL																Ket
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	1855201001	ADLI SAPUTRA ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
2	1855201003	ANDIKA SAPUTRA ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
3	1855201004	APRIAN MUSTHOFA YERY ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
4	1855201006	ARFANSYAH SIREGAR	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
5	1855201011	GUSTI TRI PRAYOGA ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
6	1855201013	ILHAM AKBAR	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
7	1855201020	MUHAMMAD FEZI ALFARISY ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
8	1855201021	MUHAMMAD HANAFA	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
9	1855201022	MUHAMMAD HIDAYAT ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
10	1855201025	MUHAMMAD SHABRI ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
11	1855201027	OGTA FIO MAHENDRA ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
12	1855201028	PANGERAN OTDA MADANI ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
13	1855201031	OORI IMANDA ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
14	1855201033	REFNI RIZMA YANTI ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
15	1855201034	RESTU ARIZALBI ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
16	1855201035	RISKA HIDAYAH ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
17	1855201037	ROZI SEPRIADI	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
18	1855201039	SURYADI	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
19	1855201040	WAHYUDI PRATAMA ,	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had
20	1855201041	YUDI FARADILLA .	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had	Had

No	NIM	Nama	10/2021	11/2021	12/2021	1/2022	2/2022	3/2022	4/2022	5/2022	6/2022	7/2022	8/2022	9/2022	10/2022	11/2022	12/2022
21	1855201042	ZENDY OKTAVIARLI															
22	1855201043	ZUL HAMDI ISLAMIE															
23	1855201044	ZALVITRA															
24	1855201045	ALZIKRI															
25	1855201046	M. ZAMANI FAJRI															
PARAF DOSEN																	
TANGGAL PERTEMUAN			1/10/2021	9/10/2021	15/10/2021	22/10/2021	29/10/2021	5/11/2021	12/11/2021	19/11/2021	26/11/2021	3/12/2021	10/12/2021	17/12/2021	24/12/2021	31/12/2021	7/1/2022
JUMLAH MAHASISWA YANG HADIR HARI INI																	

Bangkinang, 1 Oktober 2021
Dosen Pengajar,

Mari Teha Sidratul Muntaha, M.Kom.

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

DEDDY GUSMAN, S.Kom, M.T.I

- CATATAN :
- Jumlah tatap muka / pertemuan mahasiswa tidak boleh kurang dari 80%
 - Absen harus di tandangangi tidak boleh di cheklist
 - Pakaian untuk mahasiswa : tidak boleh memakai sandal, kaos oblong, sandal, anling, kalung, gelang
 - Pakaian untuk mahasiswa : Tidak boleh memakai sandal, kaos ketat dan baju transparan

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
 FAKULTAS TEKNIK
 PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

BATAS MATERI KULIAH

Mata Kuliah : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
 Semester / SKS : 7 / 3
 Kelas/Tahun Akd : A / 2021/2022 Ganjil

Dosen Pengampu : NOVI YONA SIDRATUL MUNTI, S.Kom. M.Kom
 Dosen Pengajar :

NO	HARI/TGL	MATERI	PARAF DOSEN	P. KETUA KELAS
1	17-09-2021 Jumat	Pengenalan GIS		
2	1/10/2021 Jumat	Mengaktfikan Georeferencing		
3	3/10/2021 Jumat	Membuat 4 titik @ Georeferencing		
4	15/10/2021 Jumat	Layer (polygon, polylaine, point).		
5	22/10/2021 Jumat	Editing (Polygon, Polyline).		
6	29/10/2021 Jumat	Editing (Point)		
7	12/11/2021 Jumat	UTS (Tahap 1)		
8	26/11/2021 Jumat	UTS (Tahap 2) / Integrasi Data		
9	03/12/2021 Jumat	Layout Peta (background, warna, grid) Legend		
10	1/12/2021 Jumat	Lanjutan.		
11	17/12/2021 Jumat	Konversi Data, Metode konversi		
12	20/12/2021 Jumat	Lanjutan.		
13	29/12/2021 Jumat	Proses Konversi Data.		
14	31/12/2021 Jumat	Proses topologi, Struktur data		
15	31/12/2021 Jumat	Basis Data Atribut		
16		UAS.		



YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

FAKULTAS: 1. ILMU KESEHATAN; 2. ILMU PENDIDIKAN; 3. TEKNIK; 4. HUKUM DAN ILMU SOSIAL

Alamat: Jln. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang-Kampar Riau Telp.(0762) 21677, 085265387767, Fax.(0762) 21677

Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail:info@universitaspahlawan.ac.id

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
NOMOR : 193 /KPTS/YPTT/KP/IX/ 2021

TENTANG

PENUNJUKAN/ PENGANGKATAN DOSEN MENGAJAR SEMESTER GANJIL
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TAHUN AKADEMIK 2021/ 2022

REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran proses pembelajaran semester ganjil Program Studi S 1 Teknik Informatika, S1 Teknik Sipil, S1 Teknik Industri dan S1 Peternakan Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2021/ 2022;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a diatas, perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Mengingat** : 1. Undang-undang No. 16 Tahun 2001 tentang Yayasan sebagaimana yang telah diubah dengan Undang-undang No 28 Tahun 2004 tentang Yayasan;
2. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
4. Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Pemerintah No.4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 139 Tahun 2014 tentang Pedoman Statuta dan Organisasi Perguruan Tinggi.
7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No.97/KPT/I/2017 tanggal 20 Januari 2017 tentang Izin Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
8. Akte Notaris H. M Dahad Umar, SH No. 26 tanggal 15 November 2007 Jo No. 29 tanggal 22 Februari 2008;
9. Keputusan YPTT Riau No. 01/KPTS/YPTT/2007 tentang Peraturan Tata Tertib Ketenagakerjaan (Pekerja, Karyawan, Dosen) di lingkungan Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
Pertama : Menunjuk/mengangkat Dosen Mengajar Semester Ganjil Prodi S1 Teknik Informatika, S1 Teknik Sipil, S1 Teknik Industri dan S1 Peternakan Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2021/2022 sebagaimana tersebut dalam lampiran 1, 2, 3 dan 4 Keputusan ini;
- Kedua : Nama-nama sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini, dipandang cakap dan mampu untuk melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan dan bertanggung jawab kepada Dekan Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Ketiga : Segala biaya yang timbul akibat dikeluarkan Surat Keputusan ini akan dibebankan kepada kas Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Keempat : Keputusan ini berlaku untuk semester ganjil Tahun Akademik 2021/2022, dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapannya, akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bangkinang
Pada Tanggal : 01 September 2021

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Rektor,



Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Ketua Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai
2. Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
3. Bendahara Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

LAMPIRAN KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN
 NOMOR : 193/KPTS/YPTT/KP/IX/2021
 TANGGAL : 01 September 2021

PENGANGKATAN DOSEN MENGAJAR SEMESTER GANJIL
 PRODI S1 TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI TAHUN AKADEMIK 2021/2022

Semester I

No	Mata Kuliah	SKS	Dosen
1	Pengantar Teknologi Informasi	3	Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
2	Wawasan Budaya Melayu	2	M.Zaki, S.T., M.Si
3	Dasar Pemograman	4	Deddy Gusman, S.Kom., M.Ti
4	Pendidikan Agama	2	Juni Efendri, S.Sy., M.H
5	Organisasi dan Arsitektur Komputer	3	Subhan Hartanto, M.Kom
6	Bahasa Indonesia	2	Numalina, M.Pd
7	Pendidikan Pancasila	2	Hafiz Sutrisno, M.H
		18	

Semester III

No	Mata Kuliah	SKS	Dosen
1	Kalkulus 2	3	R.Joko Musridho, S.T., M.Phil
2	Technoprenership	3	Samsurijal HS, M.M., S.P, Dr
3	Matematika Diskrit 2 (Matdisk 2)	3	Safni Marwa, S.T., M.Sc
4	Matriks dan Ruang Vektor	2	R.Joko Musridho, S.T., M.Phil
5	Analisa dan Perancangan Perangkat Lunak	3	Indra Irawan, M.Kom
6	Pemograman Berorientasi Objek (Teori)	2	Deddy Gusman, S.Kom., M.Ti
7	Jarkom dan Komunikasi Data(Teori)	2	Kasini, M.Kom
		18	

Semester V

No	Mata Kuliah	SKS	Dosen
1	Perancangan dan Implementasi Perangkat Lu	3	Kasini, M.Kom
2	Komputasi Nirkabel	3	Kasini, M.Kom
3	Bahasa Inggris	2	Vitri Anggraini Hardi, M.Pd
4	Interaksi Manusia dan Komputer	3	Subhan Hartanto, M.Kom
5	Metode Numerik	3	Lusi Midani Rizki, M.Pd., M.ICS
6	Basis Data Lanjut	3	Safni Marwa, M.Sc
7	Sistem Operasi	3	Indra Irawan, M.Kom
		20	

Semester VII

No	Mata Kuliah	SKS	Dosen
1	Kerja Praktek (A)	3+3	Deddy Gusman, S.Kom., M.Ti
2	Kerja Praktek (B)		Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
3	Kecerdasan Buatan	3	R.Joko Musridho, S.T., M.Phil
4	Etika Profesi	2	Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
5	Analisis Algoritma	3	R.Joko Musridho, S.T., M.Phil
6	Animasi Komputer dan Pemodelan 3D	3	Kasini, M.Kom
7	Sistem Informasi Geografis	3	Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
8	Database Management System	3	Safni Marwa, S.T., M.Sc
9	Web Framework	3	Safni Marwa, S.T., M.Sc
		23	



NILAI MAHASISWA PRODI S1TEKNIK INFORMATIKA

MATA KULIAH : GEOGRAFIS INFORMASI SISTEM
DOSEN PENGAMPU : NOVI YONA SIDRATUL MUNTI, M.KOM

Program Studi : S1 TEKNIK INFORMATIKA
Semester : VII (TUJUH)

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	KEHADIRAN 16 x			NILAI TUGAS (25%)				UTS		UAS		NILAI		KETR.	
			20%	Skor	Nilai	TUGAS 1	TUGAS 2	TUGAS 3	TUGAS 4	Nilai	25%	Nilai	30%	Nilai	ANGKA		HURUF
1	1855201001	ADLI SAPUTRA	14	88	18	70	71	70	70	17,6	85	21	60	18	74,3	B	NK
2	1855201003	ANDIKA SAPUTRA	14	88	18	79	70	69	70	18	80	20	60	18	73,5	B	NK
3	1855201004	APRIAN MUSTOFA YERI	14	88	18	79	89	72	72	19,5	74	19	60	18	73,5	B	NK
4	1855201006	ARFANSYAH SIREGAR	14	88	18	85	88	70	74	19,8	70	18	60	18	72,8	B	NK
5	1855201011	GUSTI TRI PRAYOGA	14	88	18	88	85	70	75	19,9	75	19	60	18	74,1	B	NK
6	1855201013	ILHAM AKBAR	14	88	18	89	90	69	77	20,3	73	18	60	18	74,1	B	NK
7	1855201020	MUHAMMAD FEZI ALFARISY	14	88	18	81	87	74	77	19,9	74	19	60	18	73,9	B	NK
8	1855201021	MUHAMMAD HANAFI	13	81	16	75	77	70	70	18,3	70	18	60	18	70,0	B	NK
9	1855201022	MUHAMMAD HIDAYAT	13	81	16	81	80	70	72	18,9	80	20	60	18	73,2	B	NK
10	1855201025	MUHAMMAD SHABRI	14	88	18	84	87	74	79	20,3	75	19	60	18	74,5	B	NK
11	1855201027	OGTA FIO MAHENDRA	14	88	18	88	84	68	71	19,4	75	19	60	18	73,7	B	NK
12	1855201028	PANGERAN OTDA MADANI	14	88	18	95	80	70	71	19,8	70	18	66	19,8	74,6	B	NK
13	1855201031	QORY IMANDA	14	88	18	88	89	69	73	19,9	70	18	66	19,8	74,7	B	NK
14	1855201033	REFNI RIZMA YANTI	14	88	18	89	90	70	69	19,9	70	18	60	18	72,9	B	NK
15	1855201034	RESTU ARIZALBI	14	88	18	77	60	68	68	17,1	70	18	66	19,8	71,9	B	NK
16	1855201035	RISKA HIDAYAH	14	88	18	70	71	70	70	17,6	80	20	60	18	73,1	B	NK
17	1855201037	ROZI SEPRIADI	13	81	16	85	85	60	70	18,8	75	19	70	21	74,8	B	NK
18	1855201039	SURYADI	12	75	15	70	75	60	60	16,6	77	19	65	19,5	70,3	B	NK
19	1855201040	WAHYUDI PRATAMA	14	88	18	87	90	70	70	19,8	73	18	60	18	73,6	B	NK
20	1855201041	YUDI FARADILLA	13	81	16	88	89	80	70	20,4	70	18	66	19,8	74,0	B	NK
21	1855201042	ZENDY OKTAVIARLI	14	88	18	80	71	70	71	18,3	64	16	68	20,4	72,2	B	NK
22	1855201043	ZUL HAMDI ISLAMIE	14	88	18	89	90	80	70	20,6	60	15	65	19,5	72,6	B	NK
23	1855201044	ZALVITRA	13	81	16	60	66	70	70	16,6	67	17	68	20,4	70,0	B	NK
24	1855201045	ALZIKRI	14	88	18	80	88	70	80	19,9	60	15	60	18	70,4	B	NK
25	1855201046	M.ZAMANI FAJRI	13	81	16	88	84	60	60	18,3	66	17	70	21	72,0	B	NK

15 Januari 2022

Dosen Pengampu



Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom

NIP-TT 096.542.170

RANGE / KONVERSI NILAI

85 - 100	A	4,00
80 - 84	A-	3,70
75 - 79	B+	3,30
70 - 74	B	3,00
65 - 69	B-	2,70
60 - 64	C+	2,30
55 - 59	C	2,00
45 - 54	D	1,00
< 45	E	0,00