

Kisi-kisi Laporan Akhir

Proyek GIS basis Desktop / Web / Mobile



Kisi-kisi yang berisi panduan untuk format laporan akhir pengerjaan Tugas Mata Kuliah Sistem Informasi Geografis (SIG) baik berbasis pada desktop, web maupun mobile.



2012



Mata Kuliah : Sistem Informasi Geografis (SIG)

Oleh: Subari, S.Kom

**Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia
STIKI**

Jl. Raya Tidar No. 100 Malang, www.stiki.ac.id

KISI-KISI

LAPORAN AKHIR UJIAN

Sistem Informasi Geografis

© 2012, Subari,S.Kom

Laporan akhir ujian SIG berbasis Desktop/Web maupun Mobile harus mengikuti secara garis besar kisi-kisi yang akan diuraikan berikut ini, sekaligus laporan yang dikumpulkan disertai Softcopy dalam bentuk CD/DVD.

I. Hardcopy

- Laporan dijilid sambung warna Kuning muda
- Kertas A4, ukuran margin teks left-top-right-bottom: 4-3-3-4 cm
- Penomoran halaman dan format laporan ilmiah juga dapat mengacu pada **Panduan TA 2011** (download dari www.stiki.ac.id)
- ScreenShot gambar / peta dasar / 3D / Video pada Cover Laporan

II. Softcopy

- Data yang disertakan:
 - File Dokumen Laporan Ujian SIG,
 - File Project GIS (ArcGIS, hasil digitasi/resource vector,)
 - File Project Program (Delphi, PHP, Java, ...)
 - File Project Google Earth (.kmz,)
 - File Project Skethcup (.skp,)
 - File Project Video Navigasi
 - File lainnya (plugin, GIS engine, Shp, picture, dll jika ada dlm proyek tsb.)
- Arsip diatas diletakkan pada media CD / DVD, diperkenankan untuk dibagi ke beberapa CD / DVD sesuai kebutuhan.
- CD / DVD masing-masing di beri label (cover cd) cetak dan nomor/side sesuai urutan, dimana label tersebut mengandung:
 - ScreenShot Topik Project (seperti pada cover laporan)
 - Teks: Ujian GIS 2012
 - Teks: Judul Project anda.
 - Teks: NRP & Nama pembuat / team.
 - Teks: Sekolah Tinggi.....

Kerangka Laporan secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut:

I. Isi Laporan:

A. Bagian awal

- Halaman sampul

ANALISA GIS PEMETAAN

LAPORAN UJIAN AKHIR

MATA KULIAH SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)



Ilustrasi gambar
GIS sesuai tema

Dusun oleh:

Dargombes 09.110.125



Program Studi Teknik Informatika

SEKOLAH TINGGI

2012

- Halaman Judul

ANALISA GIS PEMETAAN

LAPORAN UJIAN AKHIR

**Sebagai salah satu prasyarat kelulusan mata kuliah
Sistem Informasi Geografis (SIG)**

Diusun oleh:

Dargombez 09.110.125



Program Studi Teknik Informatika
SEKOLAH TINGGI
2012

- Halaman Pengesahan

<p>Tugas Ujian Akhir Mata Kuliah Berjudul</p> <p>ANALISA GIS PEMETAAN</p> <p><i>Diusun oleh:</i></p> <p>Dargombez 09.110.125</p> <p>Telah dipresentasikan dalam Ujian Akhir Semester (UAS) Mata Kuliah Sistem Informasi Geografis (SIG) Dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima</p> <p>Penguji,</p> <p><u>Subari, S.Kom</u> Dosen Pengampuh</p>
--

- Abstrak
- Kata Pengantar
- Daftar Isi
- Daftar Tabel
- Daftar Gambar
- Daftar Segmen Program
- Daftar Lampiran
- Glossary

B. Bagian inti

- **BAB 1 PENDAHULUAN**

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Rumusan Masalah
- 1.3. Tujuan Penelitian
- 1.4. Batasan Masalah
- 1.5. Manfaat Penelitian
- 1.6. Metodologi Penelitian
- 1.7. Sistematika Penulisan

- **BAB 2 LANDASAN TEORI**

(Landasan teori GIS, Studi Kajian tentang topik yang diambil secara umum)

- **BAB 3 GAMBARAN UMUM**

Ulasan diberikan secara berurutan mulai dari objek pertama sampai dengan objek terakhir, menyangkut data-data dibawah ini:

3.1 Deskripsi Objek

3.1.1 Nama Objek 1

...uraian (*lihat catatan*)....

3.1.2 Nama Objek 2

...uraian (*lihat catatan*)....

3.1.3 Nama Objek 3

...uraian (*lihat catatan*)....

.....dst.

Catatan:

Uraikan detail tentang masing-masing objek menyangkut:

- a. Sejarah / asal usul
- b. gambaran umum masing-masing objek,
- c. Topologi dan parimeter,
- d. Rincian detail jarak (shortest & offroad) antara pusat kota (*atau titik acuan*) dengan masing-masing posisi objek,
- e. info geografi lainnya (info pendukung),
- f. Foto / dokumentasi objek / foto varian fenomena objek,
- g. Dena (*minimal 2 POI*),
- h. Website / official site dari objek tersebut (URL dan screenshot),
- i. Data atribut / field teks dan angka (*minimal ada 5 data angka yg bisa dibandingkan*).

- **BAB 4 RANCANGAN ANALISA GIS DAN IMPLEMENTASI**
(...Uraian dari Bab 4, dapat dilihat pada halaman berikutnya...)
- **BAB 5 PENUTUP**
(Kesimpulan dan Saran)

C. Bagian akhir

- Daftar pustaka
- Glossary *(halaman ini memuat semua kata / istilah yang dianggap penting / tidak umum, untuk didefinisikan dan diurutkan sesuai Abjad)*
- Lampiran *(dokumen-dokumen pendukung jika ada / lampiran screenshot pengerjaan proyek)*
- Profil penulis

....tentang penulis.....

.....

.....

.....

Foto



- **Ketentuan Jumlah Objek yang dikerjakan / diteliti :**

Mahasiswa diperkenankan mengerjakan perorangan atau kelompok, dengan ketentuan sebagai berikut:

1 orang (<i>single fighter</i>)	=	3 objek,
2 orang	=	5 objek,
3 orang	=	10 objek,
4 orang	=	15 objek,
5 orang (max.)	=	20 objek.

BAB 4

RANCANGAN ANALISA GIS DAN IMPLEMENTASI

(beri deskripsi tentang keberadaan semua objek yang anda teliti terhadap posisi di peta yang anda gunakan, misal gambaran terlihat saling berjauhan, dekat dengan posisi pusat kota, berada didaerah pemukiman/industri dan gambaran singkat lainnya secara garis besar untuk semua objek).

**contoh berikut misal untuk objek yang diteliti di kota “Malang”.*

4.1 Bentuk Real Letak Posisi Objek

4.1.1. Gambaran Umum Kota Malang*

(gambaran sepintas tentang kota Malang, foto-foto, dan deskripsi geografis lainnya)

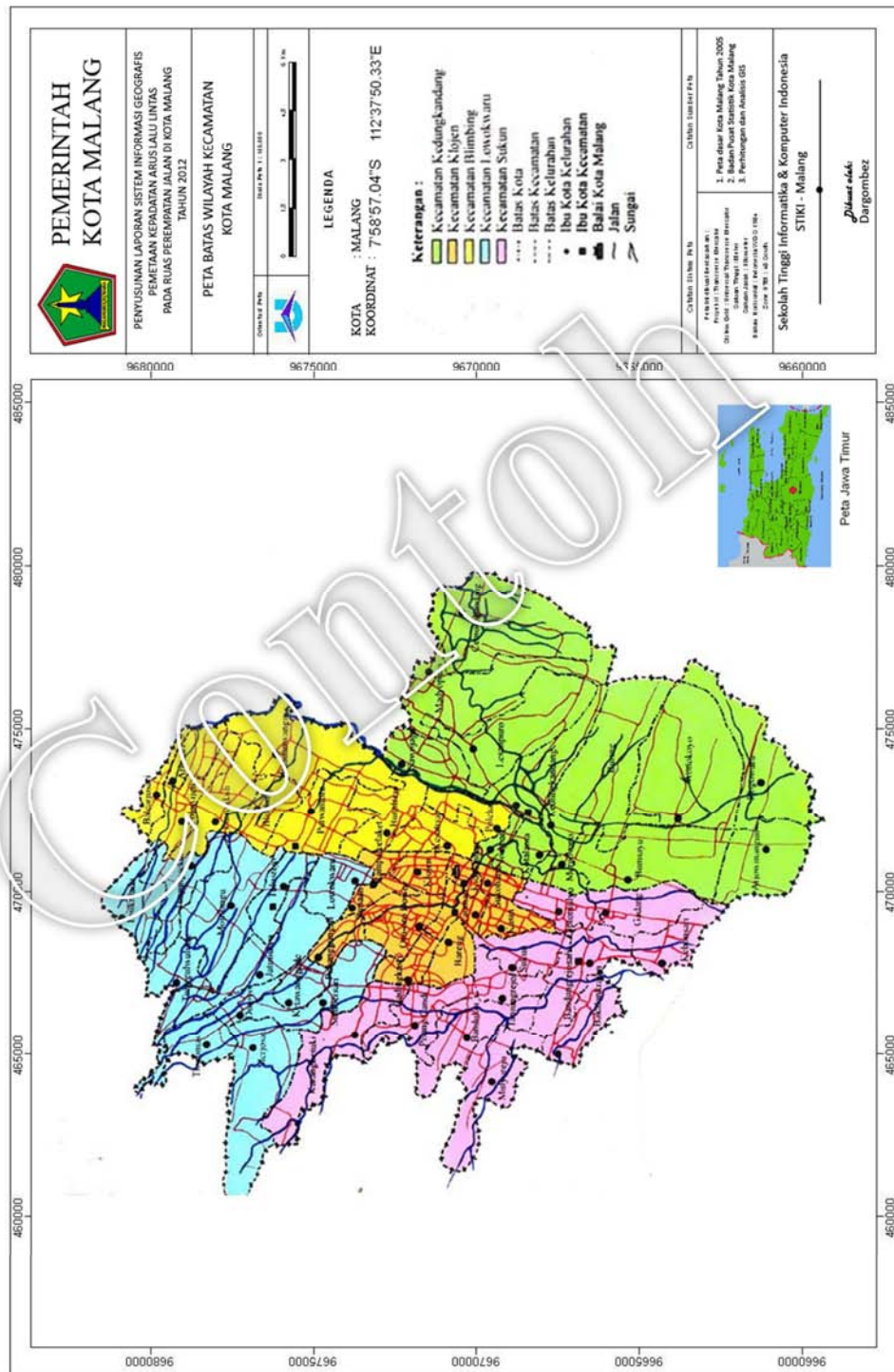
Kota Malang adalah sebuah kota di Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Kota ini berada di dataran tinggi yang cukup sejuk, terletak 90 km sebelah selatan Kota Surabaya, dan wilayahnya dikelilingi oleh Kabupaten Malang. Malang merupakan.... bla...bla...

.....

.....

.....

(Tampilkan Peta dasar kota Malang, posisi Landscape)



Gambar 4.?? Peta dasar Kota Malang

- *) Terdiri dari peta (beberapa penggunaan layer), mata angin, skala peta dan Horizontal, koordinat, Legend, dan Thumbnail: Jawa Timur dengan penanda letak kota malang di propinsi tsb.
- *) Semua peta dan citra untuk halaman berikutnya menggunakan format yang sama seperti diatas!!!

(Tampilkan gambar wilayah kota Malang dalam tampilan Citra 3D)



Gambar 4.?? Peta Kota Malang tampilan citra 3D

*) Terdiri dari peta, mata angin, skala peta dan Horizontal, koordinat dan Thumbnail:
 Jawa Timur dengan penanda letak kota malang di propinsi tsb.

b. Gambaran keberadaan posisi objek pada peta

(Pada bagian ini untuk yang berbasis web dan mobile, Anda ganti dengan perancangan sistem Anda, Sitemap, Rancangan Layout, Database, dsb.)



Gambar 4.?? Posisi Lima Perempatan di Kota Malang Tampilan 2D

*) Terdiri dari peta dasar (*gambar atas*) dan peta 3D (*gambar bawah*) dengan skala (*misal 3000*) yang lebih jelas, mata angin, skala peta dan Horizontal, koordinat, Legend (*gambar atas*), dan Thumbnail: Kota Malang dengan penanda letak kota malang di propinsi tsb.

***) Format Layout diatas Anda sesuaikan dengan Contoh Format Peta Kota Malang dari halaman sebelumnya!!!**



Gambar 4.?? Posisi Lima Perempatan di Kota Malang tampilan 3D

*) Format Layout diatas Anda sesuaikan dengan Contoh Format Peta Kota Malang dari halaman sebelumnya!!!

Layout 3D Objek sekitar Lima Perempatan



Gambar 4.?? Bentuk 3D Bangunan di sekitar Lima Perempatan

***) Format Layout diatas Anda sesuaikan dengan Contoh Format Peta Kota Malang dari halaman sebelumnya!!!**

c. Tabel Data dan perbandingan antar objek


sub bab ini akan menampilkan database dari tabel GIS sesuai kebutuhan atribut yang sudah didapatkan, terdiri dari:

- Tabel Koordinat posisi objek, Layout dan Luas

Contoh:

Tabel 4.1 Tabel Koordinat dan Perbandingan Luas Perempatan

No	Nama Objek	Koordinat / Alamat	Layout	Luas (M ²)
1.	Perempatan Galunggung	<p>Lattitude = 7°58'1.81"S</p> <p>Longitude = 112°36'48.74"E</p> <p>Menghubungkan 4 jalan yaitu: Jl.Bondowoso, Jl.Galunggung, Jl.Tidar, dan Jl.Bendungan Sutami.</p>		290,93
2.	Perempatan Ijen	<p>Lattitude = 7°58'20.02"S</p> <p>Longitude = 112°37'17.57"E</p> <p>Menghubungkan 3 jalan yaitu: Jl.Kawi, Jl.Terusan Ijen, dan Jl.Ijen.</p>		704,16
3	Perempatan BCA	<p>Lattitude = 7°58'35.19"S</p> <p>Longitude = 112°37'45.74"E</p> <p>Menghubungkan 3 jalan yaitu: Jl.Semeru, Jl.Jendral Basuki Rachmad, dan Jl.Kahuripan.</p>		523,214
4	Perempatan Alun-alun	<p>Lattitude = 7°58'53.79"S</p> <p>Longitude = 112°37'49.46"E</p> <p>Menghubungkan 4 jalan yaitu: Jl.Merdeka Utara, Jl.Merdeka Timur, Jl.A.R.Hakim, dan Jl.Basuki</p>		589,883

5	Perempatan kasin	Latitude = 7°59'2.75"S Longitude = 112°37'34.53"E Menghubungkan 4 jalan yaitu: Jl.AriefMargono, Jl.Brigadir Jendral Katamso, Jl.Kiai Haji Hasyim Ashari, dan Jl.Ade Irma Suryani.		409,93
---	------------------	---	--	--------

Tabel 4.2 Tabel Perbandingan Banyak Mobil Pada Pagi dan Sore Hari

No	Nama Perempatan	Banyak Mobil Pagi (/menit)	Banyak Mobil Sore (/menit)
1.	Perempatan Galunggung	28 buah	24 buah
2.	Perempatan Ijen	32 buah	44 buah
3	Perempatan BCA	46 buah	27 buah
4	Perempatan Alun-alun	34 buah	42 buah
5	Perempatan kasin	29 buah	30 buah

Tabel 4.3 Tabel Perbandingan Banyak Motor Pagi dan Sore Hari

No	Nama Perempatan	Banyak Motor di Pagi Hari (/menit)	Banyak Motor di Sore Hari (/menit)
1	Perempatan Galunggung	76 buah	76 buah
2	Perempatan Ijen	63 buah	63 buah
3	Perempatan BCA	113 buah	126 buah

4	Perempatan Alun-alun	72 buah	119 buah
5	Perempatan kasin	78 buah	87 buah

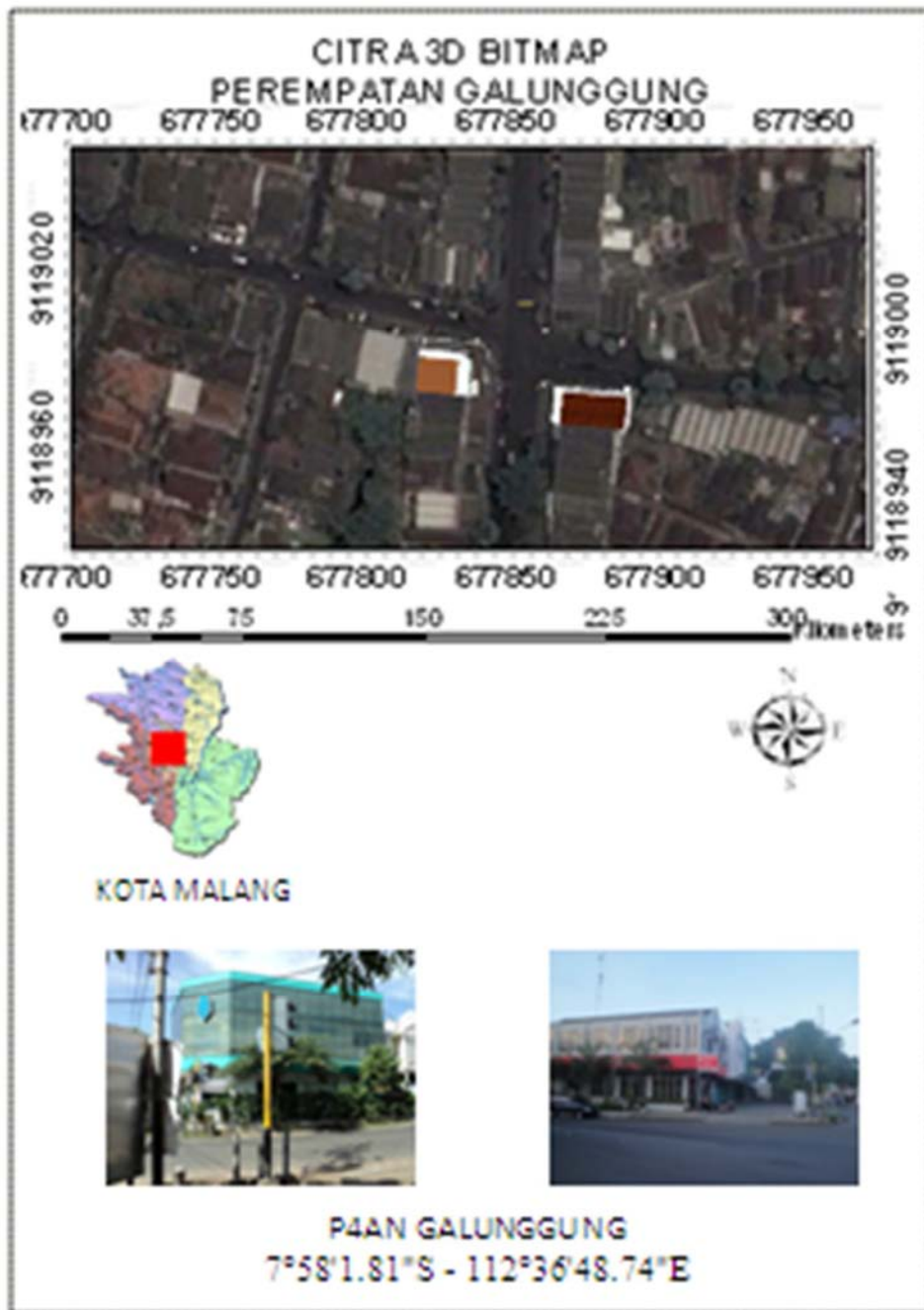
Tabel 4.4 Tabel perbandingan jarak tempuh Offroad dengan Shortest

No	Nama Perempatan	Jarak Offroad dari Monumen Mawar Ijen	Shortest dari Monumen Mawar Ijen	
			Jarak	Waktu Tempuh
1	Perempatan Galunggung	1038,61 m	1100 m	3 menit
2	Perempatan Ijen	413,78 m	850 m	2 menit
3	Perempatan BCA	978,16 m	1400 m	3 menit
4	Perempatan Alun-alun	1418,57 m	2000 m	4 menit
5	Perempatan kasin	1410,11 m	2200 m	4 menit

- Tabel Data objek penelitian (*Tabel 4.1, diluar angka grafik*) (misa: nama, alamat, telp. Koordinat, file foto, dsb)
- Tabel data perbandingan jarak dr pusat kota (*dr data bab sebelumnya*)
- Tabel Perbandingan Data (*data angka yg dibandingkan untuk membentuk grafik. Misal Luas, jml jamaah, dsb.*)

*) masing-masing tabel diberi label penomoran diatas tabel tsb (*masuk daftar isi tabel*), misal: **Tabel 4.?? Tabel...bla-bla.....**

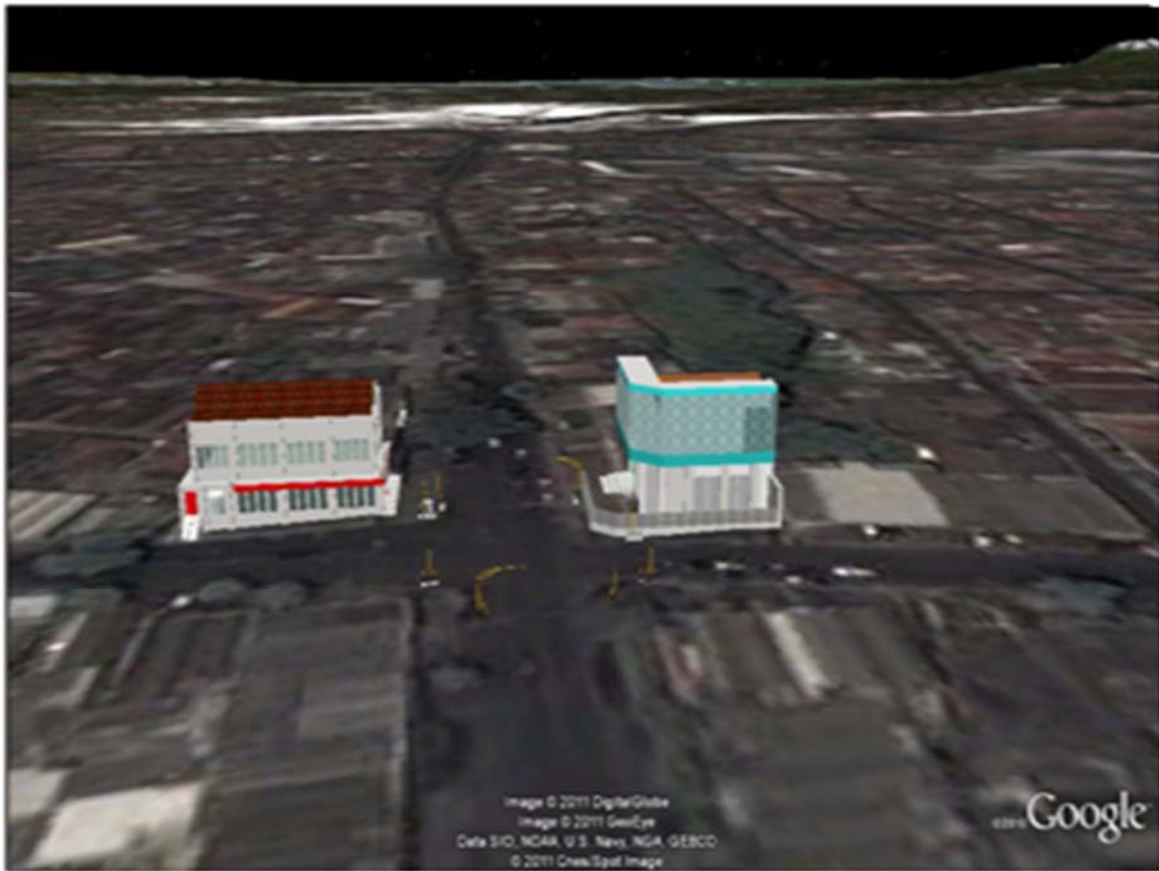
***) Format Layout diatas Anda sesuaikan dengan Contoh Format Peta Kota Malang dari halaman sebelumnya!!!**



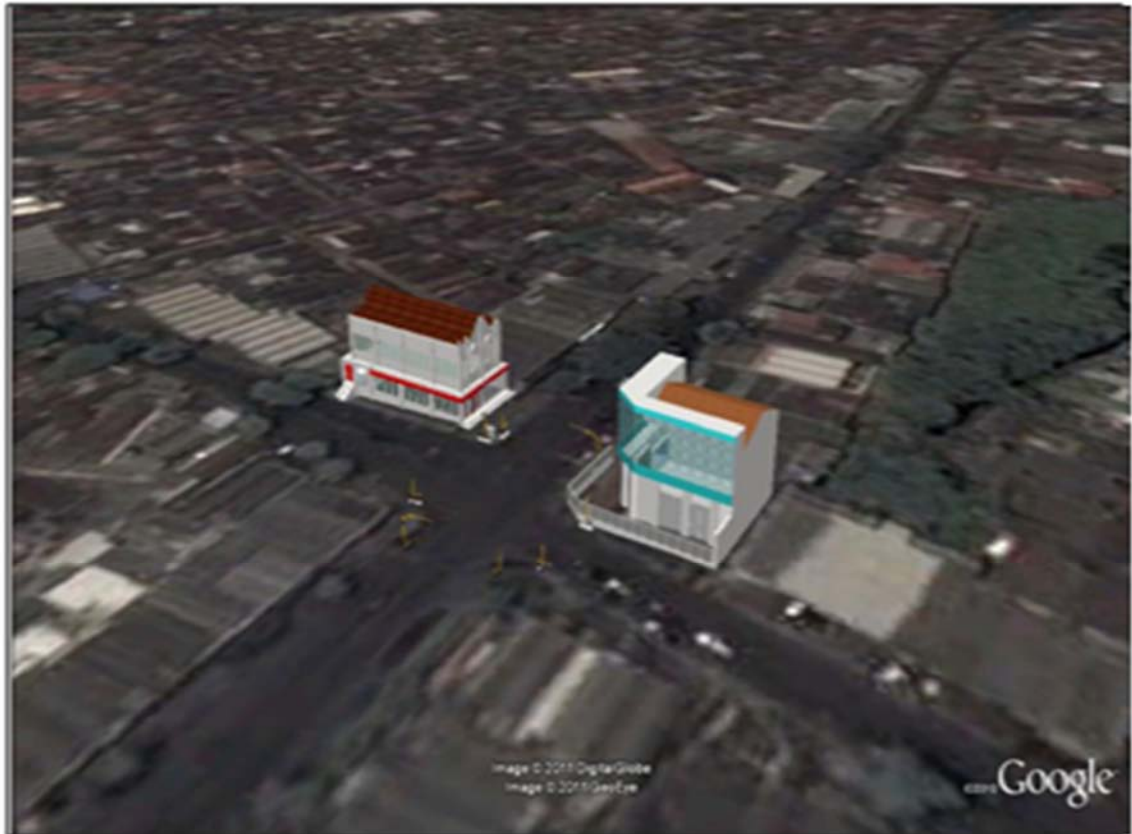
Gambar 4.?? Citra 3D posisi xxxxx.....

***) Format Layout diatas Anda sesuaikan dengan Contoh Format Peta Kota Malang dari halaman sebelumnya!!!**

Layout 3D Bangunan Sekitar Perempatan Galunggung pada Google Earth

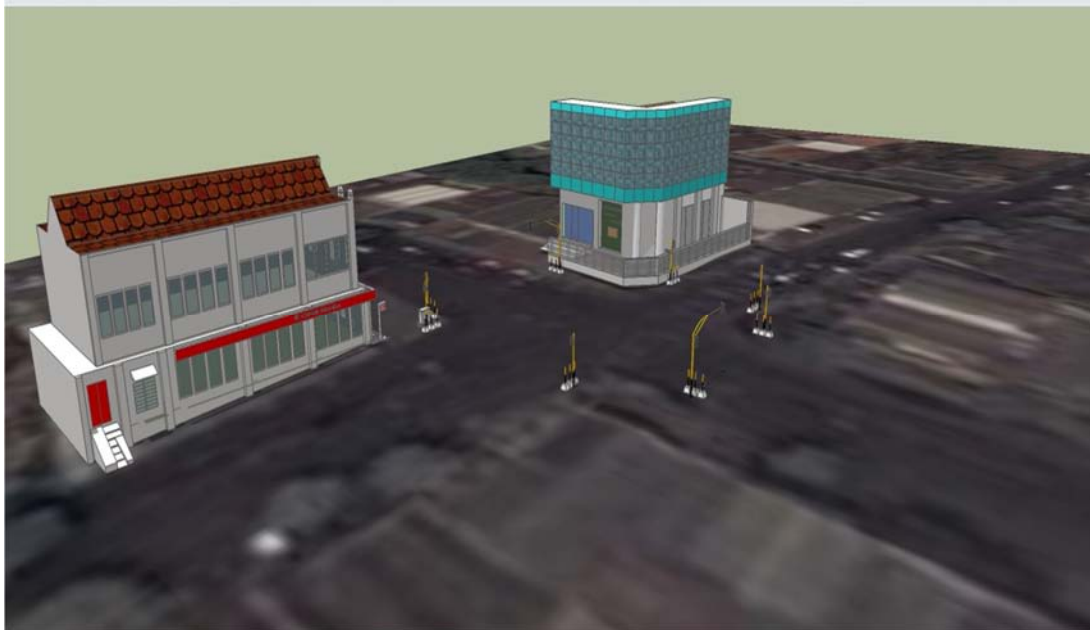


Gambar 4.10 Bentuk dasar 3D Perempatan Galunggung



Gambar 4.11 Bentuk dasar 3D Perempatan galunggung

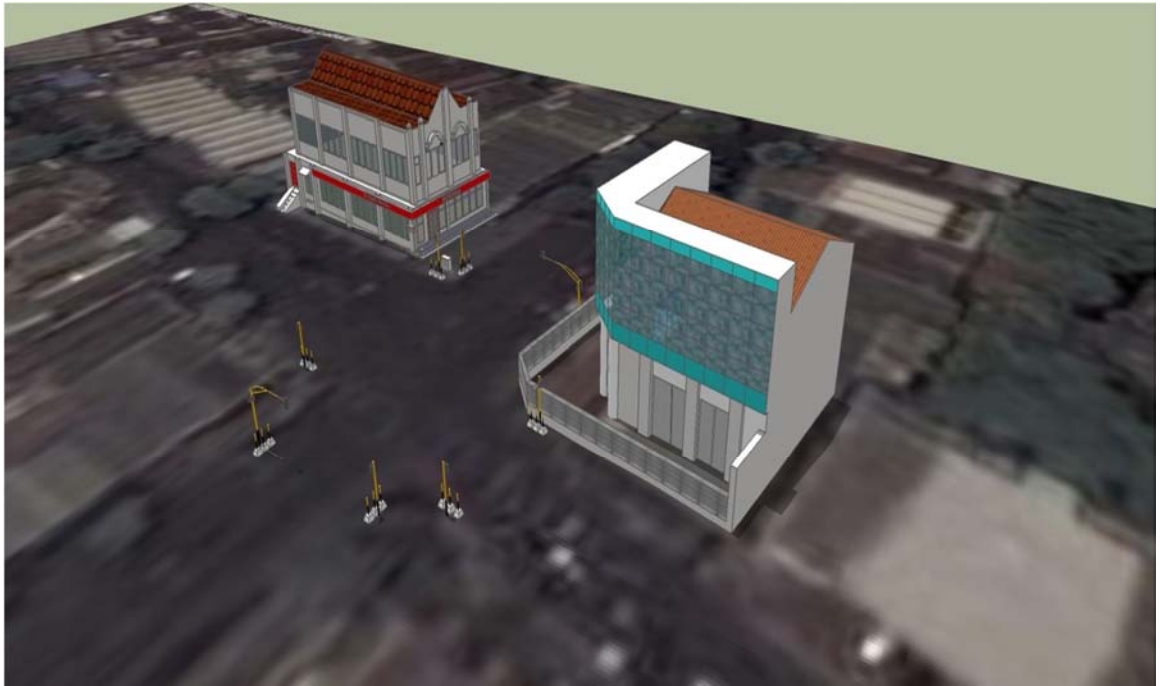
Pemodelan 3D Bangunan Sekitar Perempatan Galunggung pada Sketchup



Gambar 4.12 Tampak Depan Bangunan Sekitar Galunggung



Gambar 4.13 Tampak samping Kanan Bangunan sekitar Galunggung



Gambar 4.14 Tampak Samping Kiri Bangunan Sekitar Galunggung

b. Objek(2): Perempatan xxxxxxxx

.....*begitu seterusnya sama dengan pembahasan point (a.).... untuk objek ke dua sampai objek terakhir.....*

4.2 Analisa Kebutuhan Hardware dan Software

(Sebutkan semua analisa kebutuhan hardware dan software pada sub bab ini..)

4.3 Implementasi Program

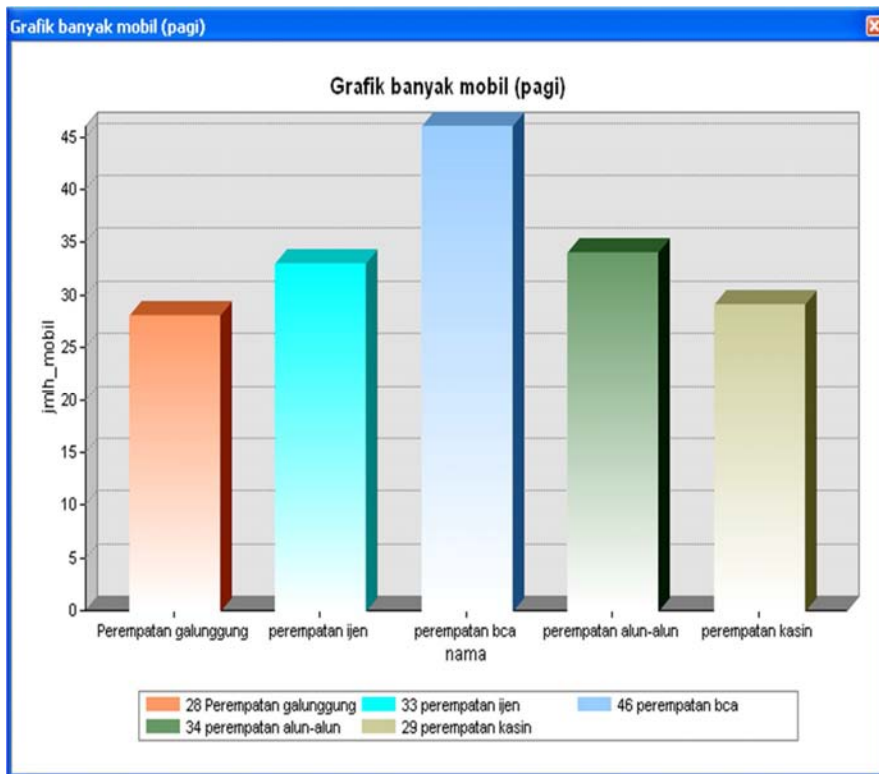
(Sub bab ini khusus bagi yang mengerjakan basis web, mobile dan programming desktop)

Berikan pembahasan hasil implementasi aplikasi Anda, yang terdiri dari:

- Langkah-langkah memanfaatkan aplikasi Anda
- Screenshot untuk semua user interface dari aplikasi Anda
- Listing program / potongan program yang dianggap penting untuk disisipkan. (Tiap cuplikan memiliki penomoran Segmen Program, missal : Segmen Program 4.1 Program untuk membaca database)
- Fitur terbaru / menarik / yang Anda unggulkan dalam aplikasi perlu Anda kemukakan di bagian ini, sebagai nilai tambah dari Aplikasi Anda.

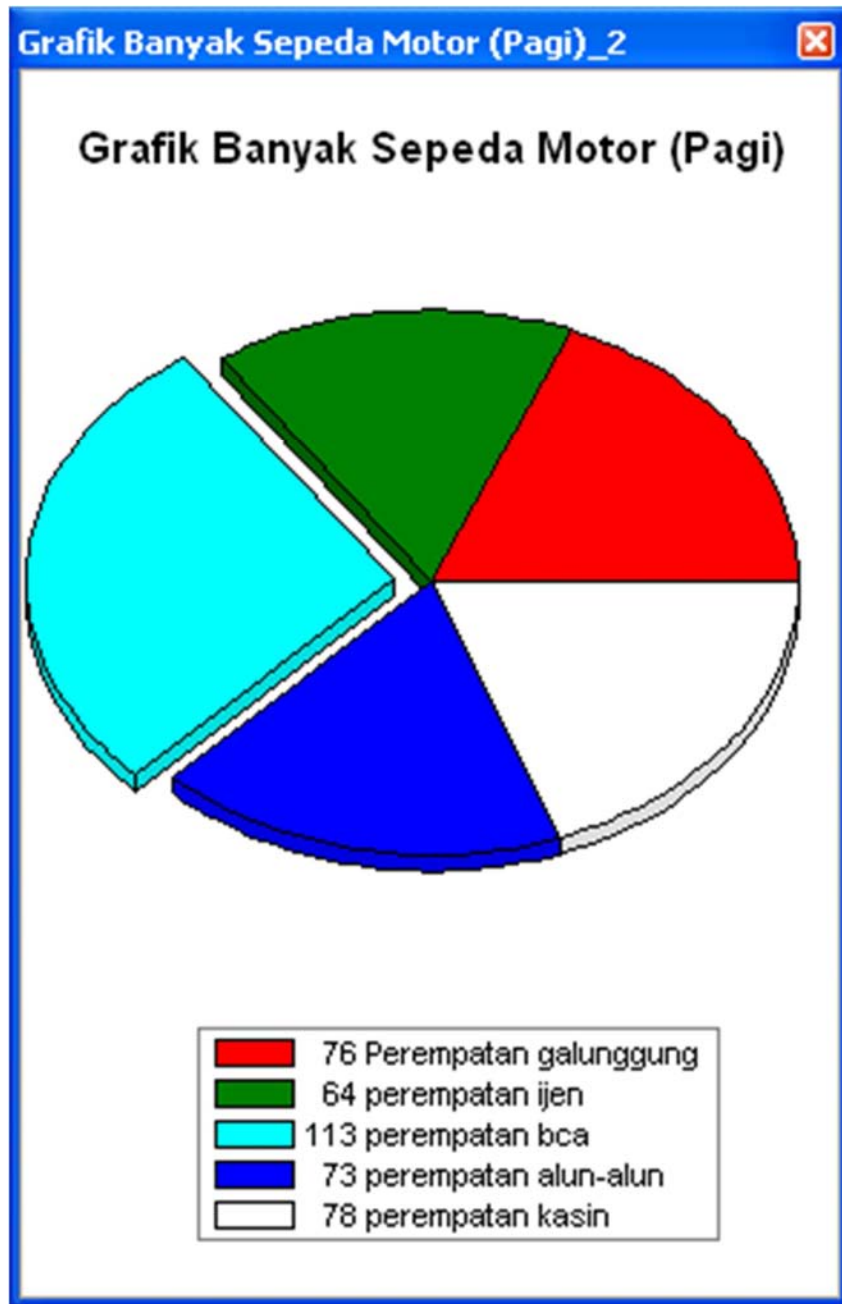
4.x Grafik Perbandingan Data Objek Penelitian

Perbandingan Banyak mobil yang melintas pada waktu pagi hari (per menit)



Gambar 4.43 Grafik Perbandingan Banyak Mobil Yang Melintas Pada Waktu Pagi Hari
(per menit)

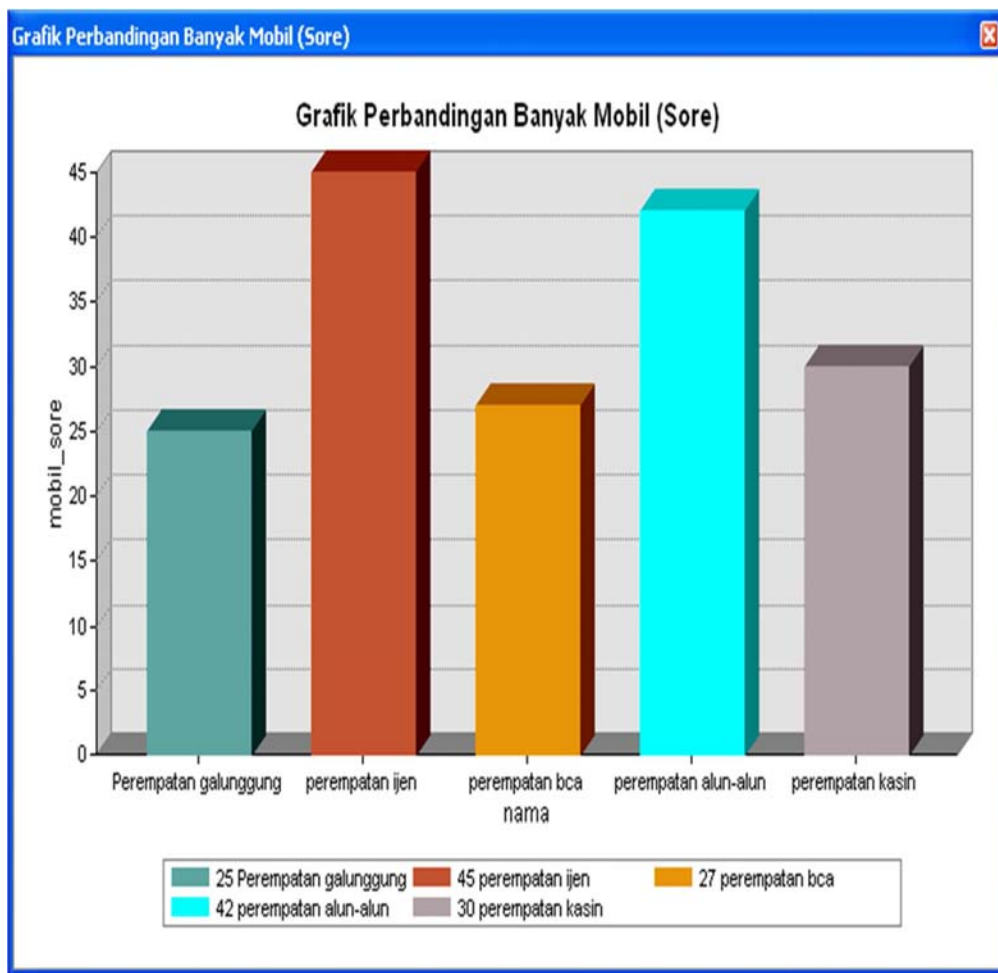
Perbandingan Banyak Motor Yang Melintas Pada Waktu Pagi Hari (per menit)



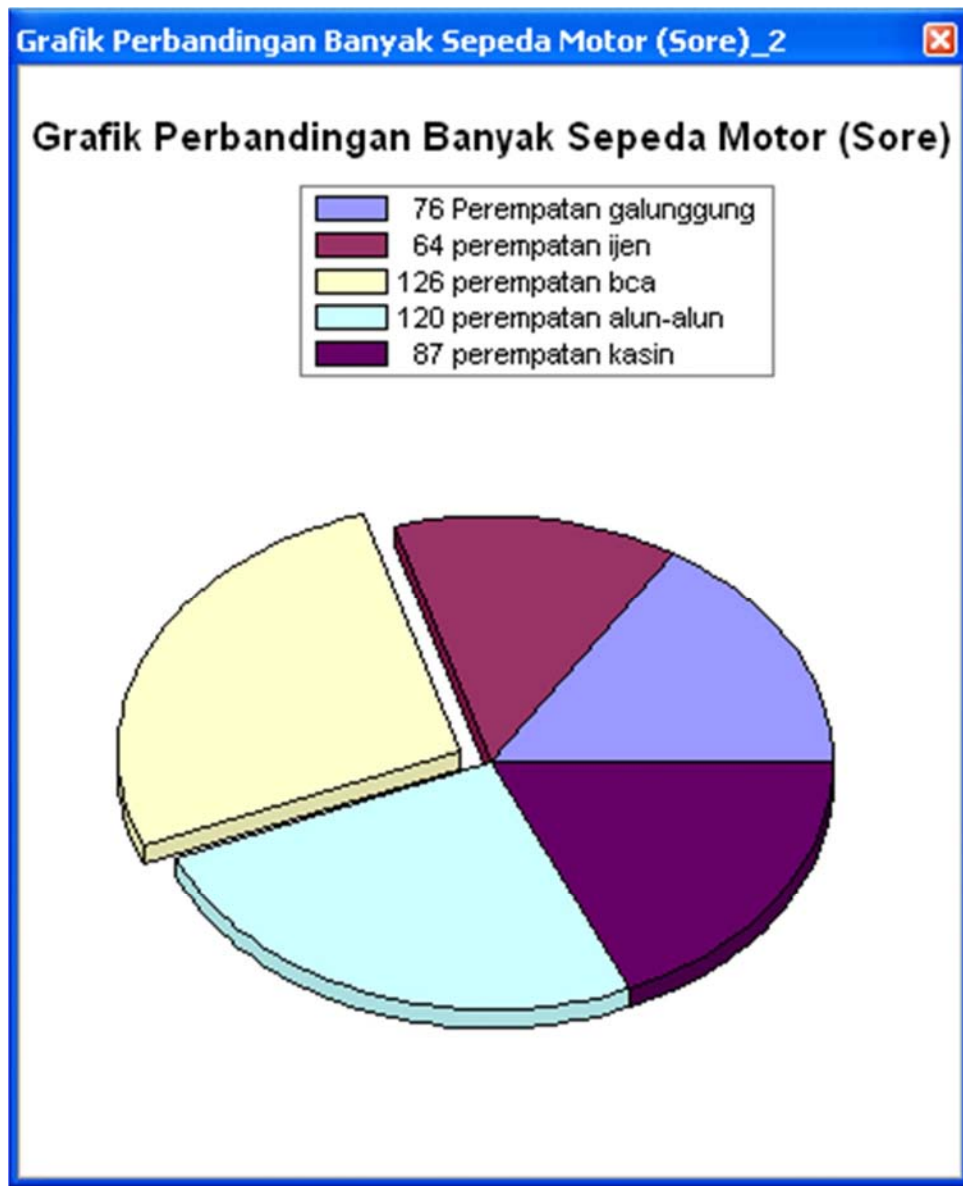
Gambar 4.44 Grafik Perbandingan Banyak Motor Yang Melintas Pada Waktu Pagi Hari (per menit)

Perbandingan Banyak Mobil Yang Melintas Pada Waktu Sore Hari (per menit)

Gambar 4.45 Grafik Perbandingan Banyak Mobil Yang Melintas Pada Waktu Sore Hari (per menit)

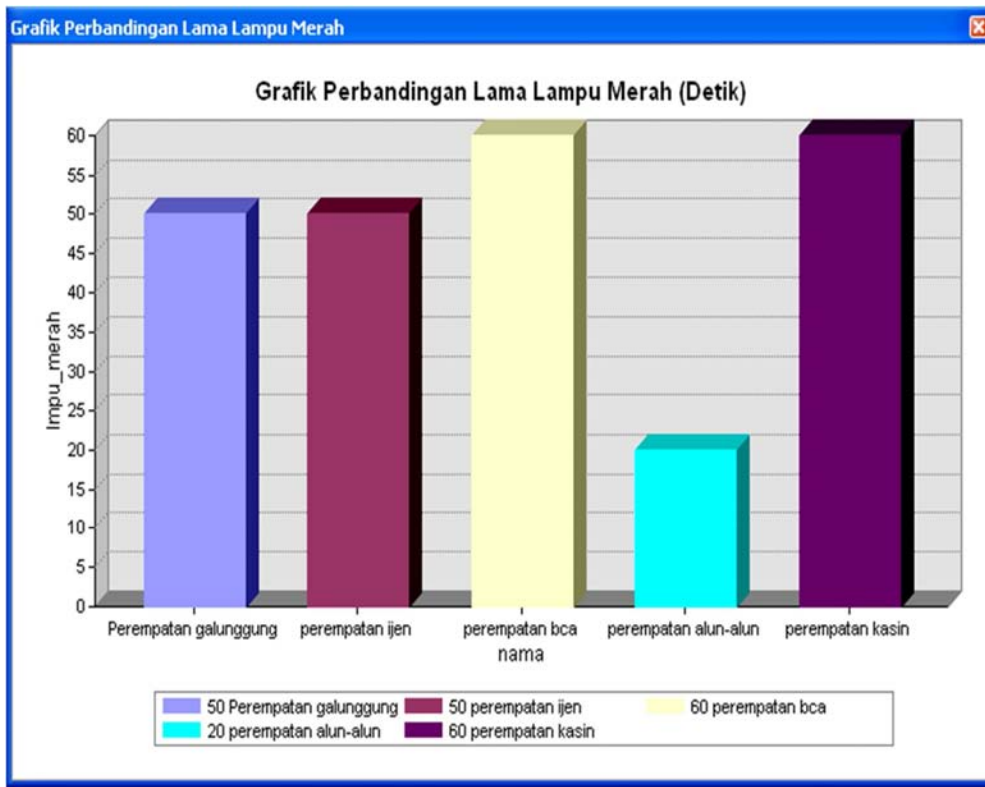


Perbandingan Banyak Motor Yang Melintas Pada Waktu Sore Hari (per menit)



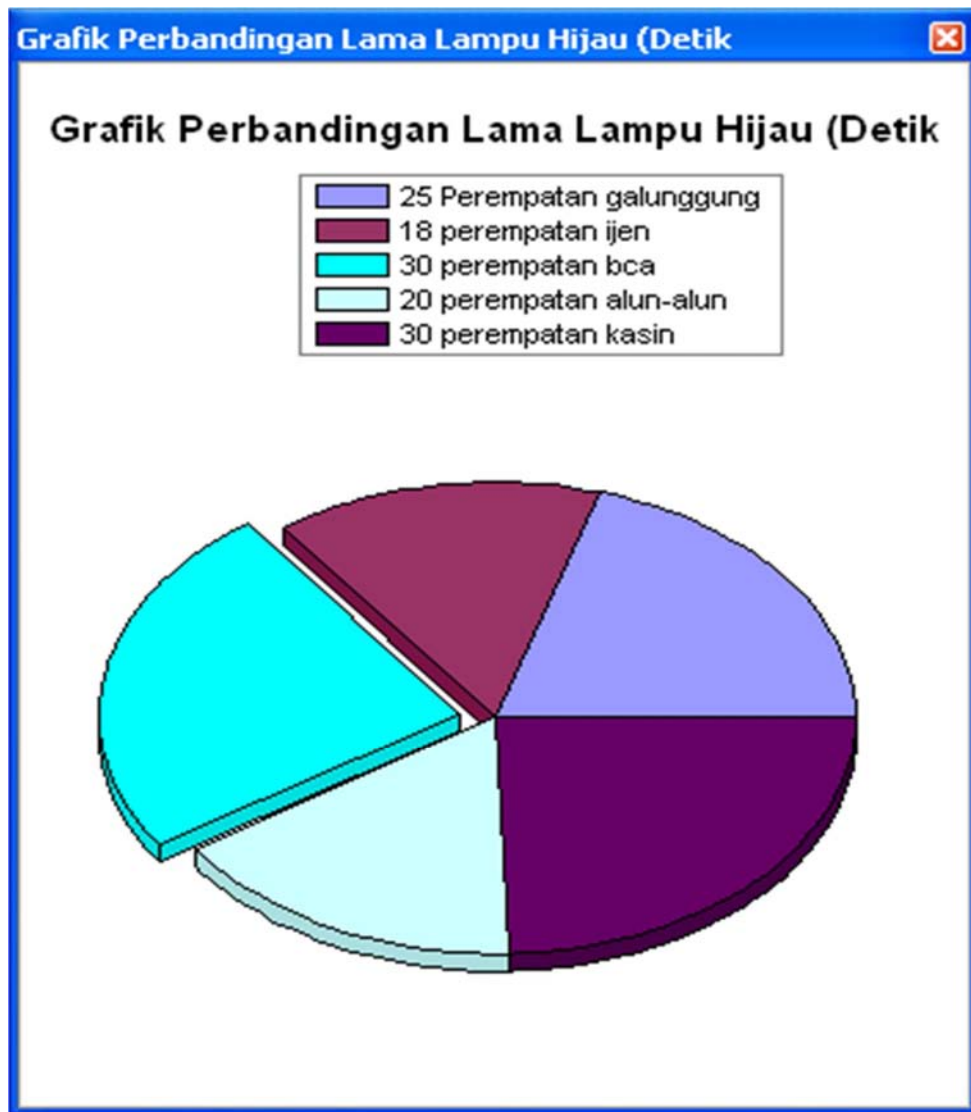
Gambar 4.46 Grafik Perbandingan Banyak Motor Yang Melintas Pada Waktu Sore Hari (per menit)

Perbandingan Lama Pemberhentian Lampu Merah



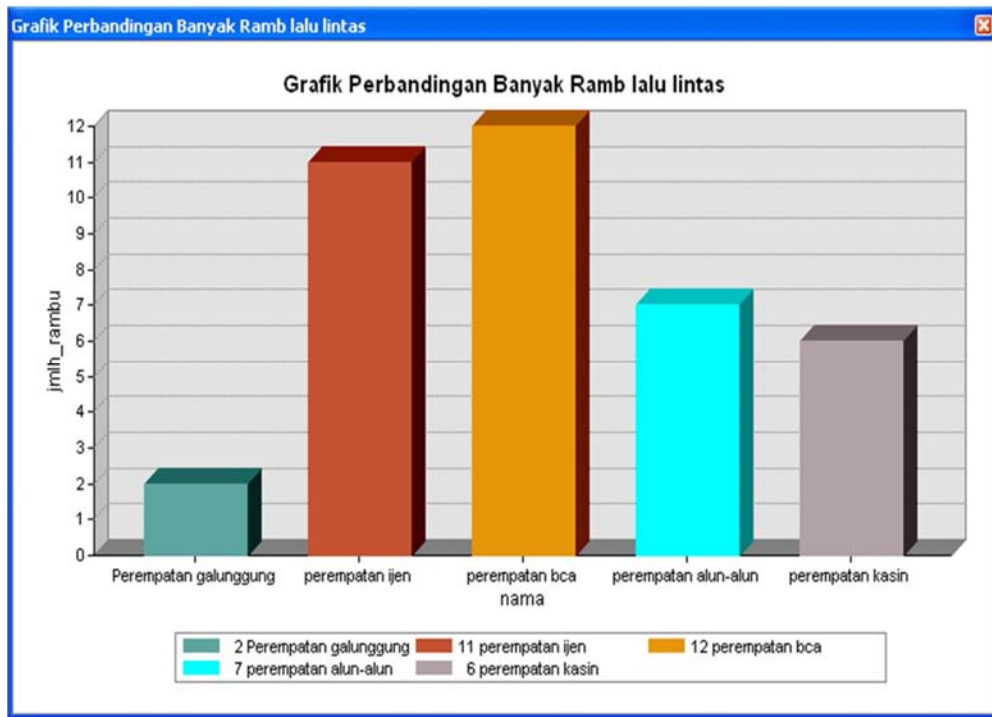
Gambar 4.47 Grafik Perbandingan Lama Pemberhentian Lampu Merah

Perbandingan Lama Lampu Hijau



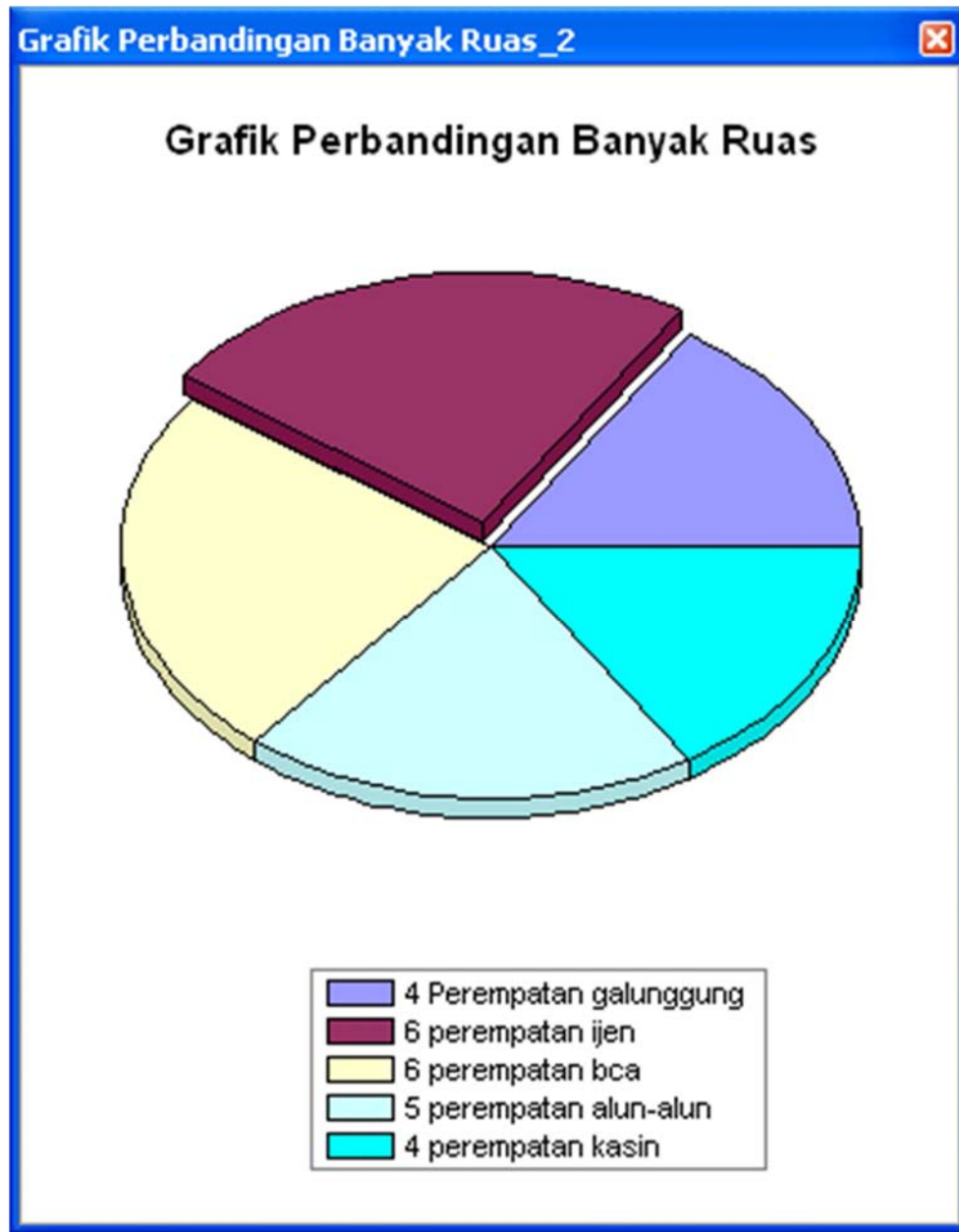
Gambar 4.48 Grafik Perbandingan Lama Lampu Hijau

Perbandingan Banyak Rambu Lintas Di Sekitar Perempatan



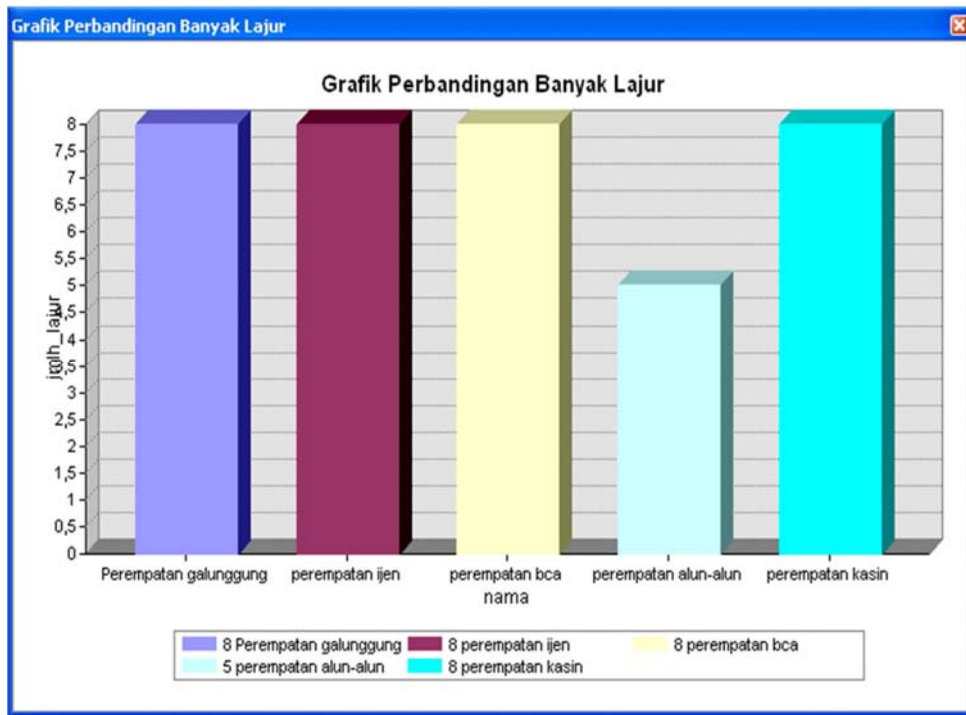
Gambar 4.49 Grafik Perbandingan Banyak Rambu Lintas Di Sekitar Perempatan

Perbandingan Banyak Ruas pada Perempatan



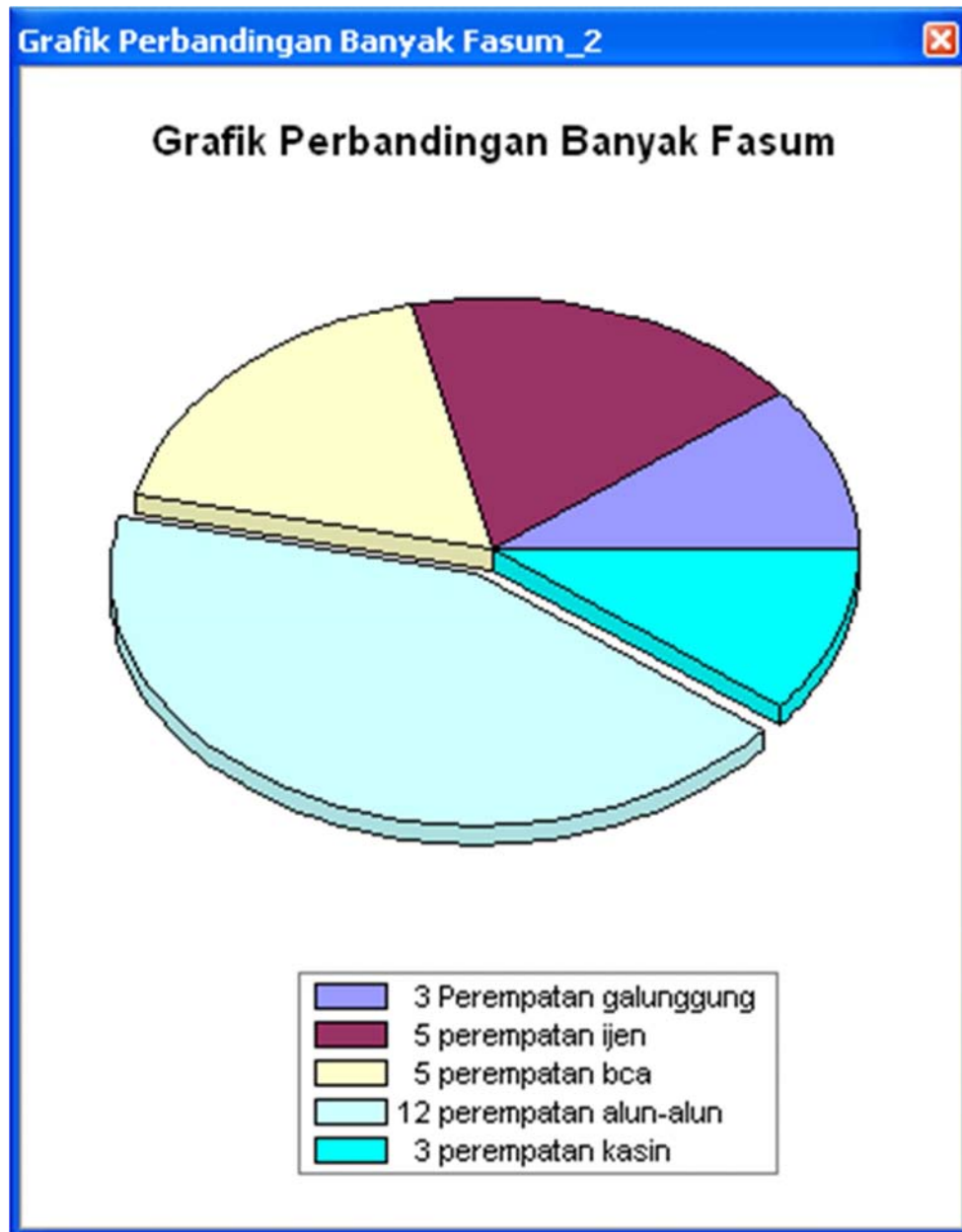
Gambar 4.50 Grafik Perbandingan Banyak Ruas Pada Perempatan

Perbandingan Banyak Lajur Pada Perempatan.



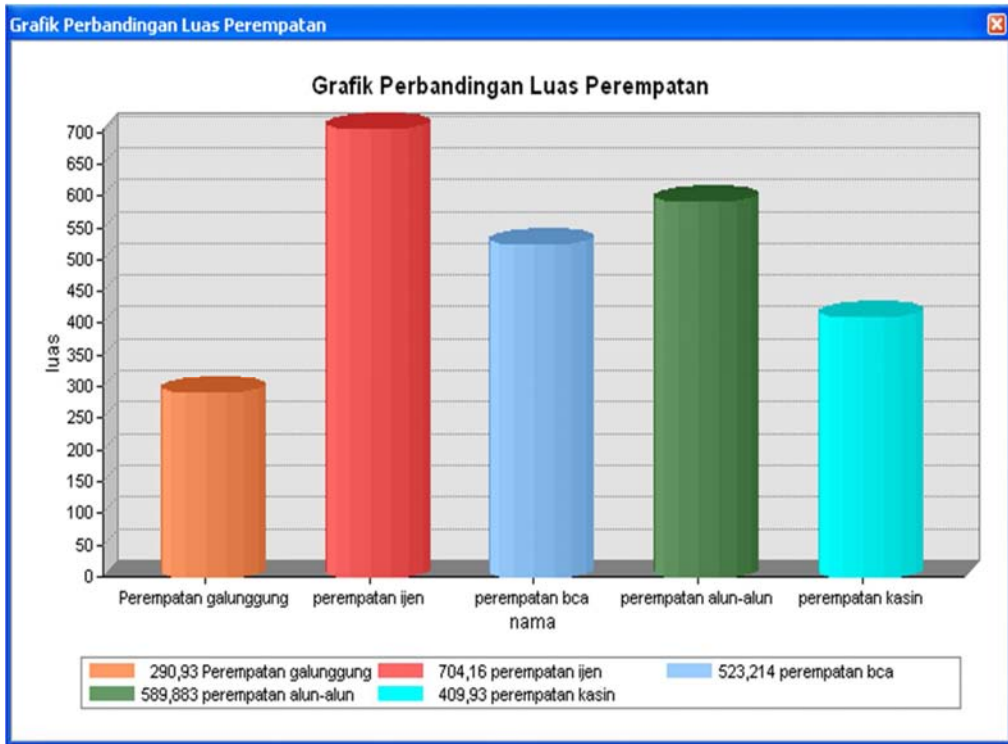
Gambar 4.51 Grafik Perbandingan Banyak Lajur Pada Perempatan

Perbandingan Banyak Fasilitas Umum Sekitar Perempatan



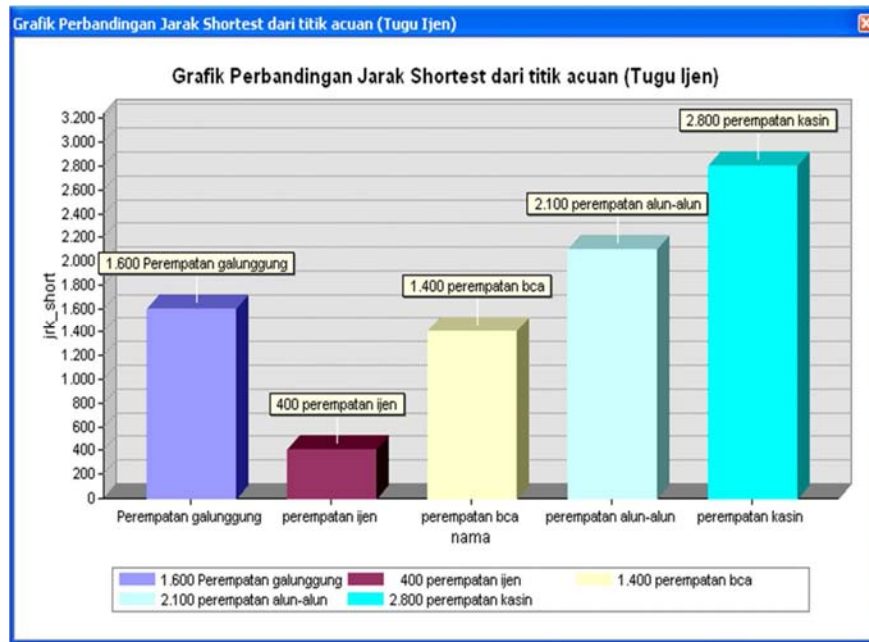
Gambar 4.52 Grafik Perbandingan Banyak Fasilitas Umum Pada Perempatan

Perbandingan Luas Perempatan



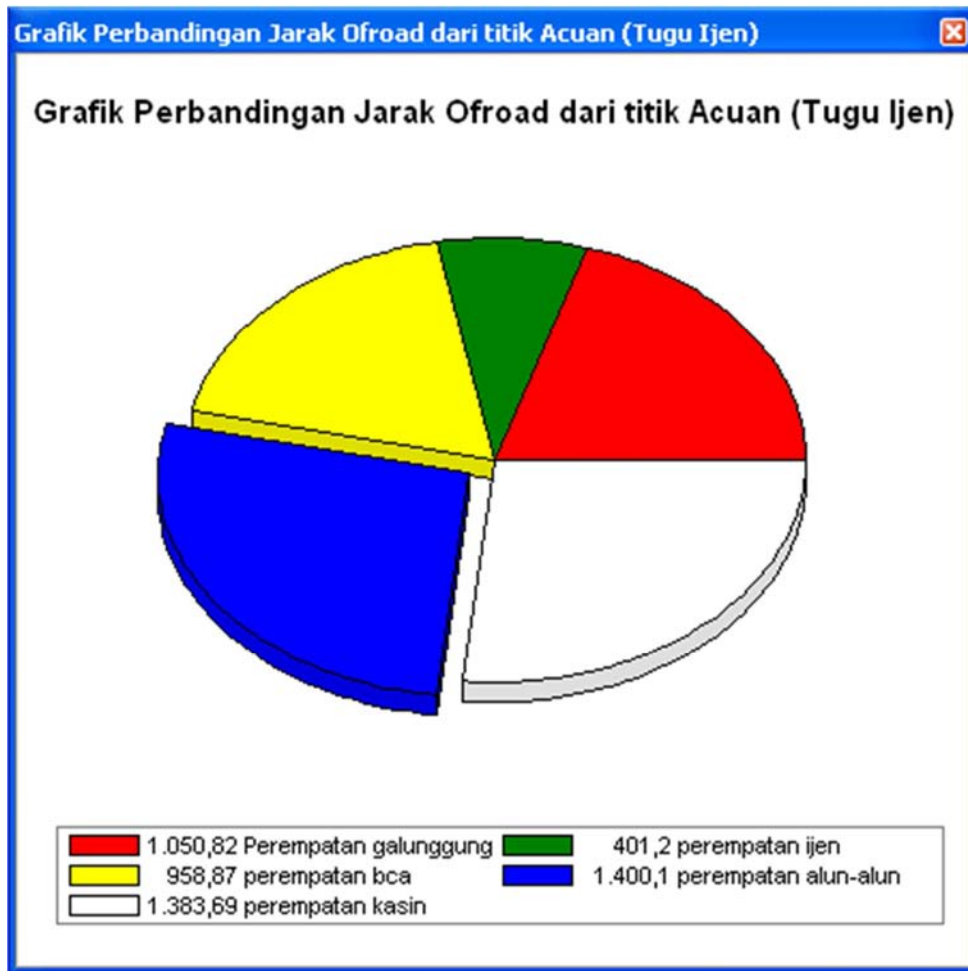
Gambar 4.53 Grafik Perbandingan Luas Perempatan

Perbandingan Jarak Shortest dari Titik Acuan (Monumen Mawar Ijen)




Gambar 4.54 Grafik Perbandingan Jarak Shortest dari Titik Acuan (Monumen Mawar Ijen)

Perbandingan Jarak Offroad dari Titik Acuan (Monumen Mawar Ijen)




Gambar 4.55 Perbandingan Jarak Offroad dari Titik Acuan (Monumen Mawar Ijen)

LAMPIRAN PANDUAN



subari
Online - Share a message...



(Astra: subari, Jabber: subari@stiki.ac.id,
GTalk: subari@stiki.ac.id, YM: subari@ymail.com,
fb: subari.dgz, twit: @subari2, Skype: subari.malang,
WLive : subari@ymail.com, Gplus.to/subari)

Contoh Analisa Kebutuhan Hardware dan Software:

a. Kebutuhan Hardware

(...spec min h/w yang dibutuhkan untuk pengerjakan proyek ini...)

b. Kebutuhan Software

1. Google SketchUp 8



Aplikasi ini penulis butuhkan untuk.....bla bla bla....

2. Google Earth 6.0.3



Aplikasi ini penulis butuhkan untuk.....bla bla bla....

3. Arc GIS 9.3



Aplikasi ini penulis butuhkan untuk.....bla bla bla....

4. Adobe Photoshop CS5



Aplikasi ini penulis butuhkan untuk.....bla bla bla....

5. Camtasia



Aplikasi ini penulis butuhkan untuk.....bla bla bla....

6. Ulead

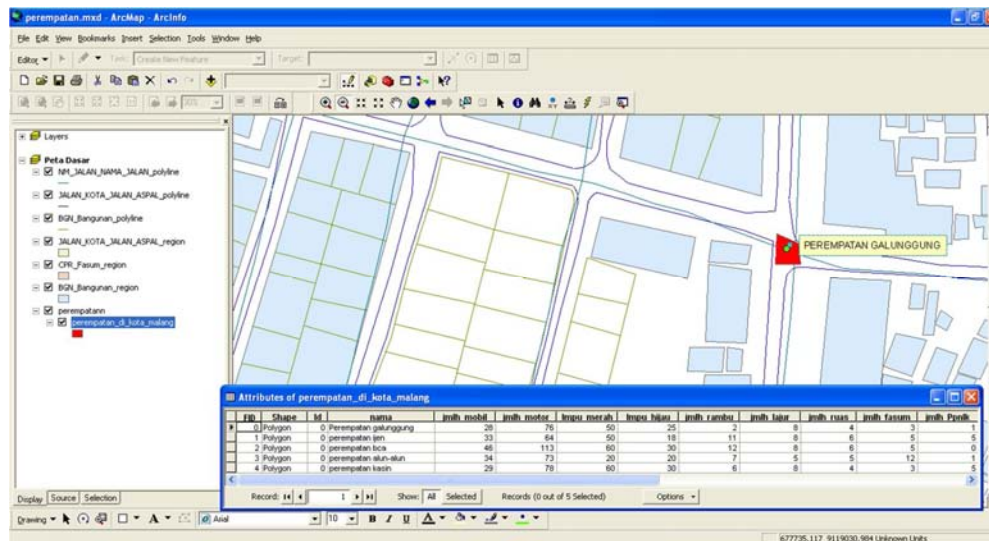
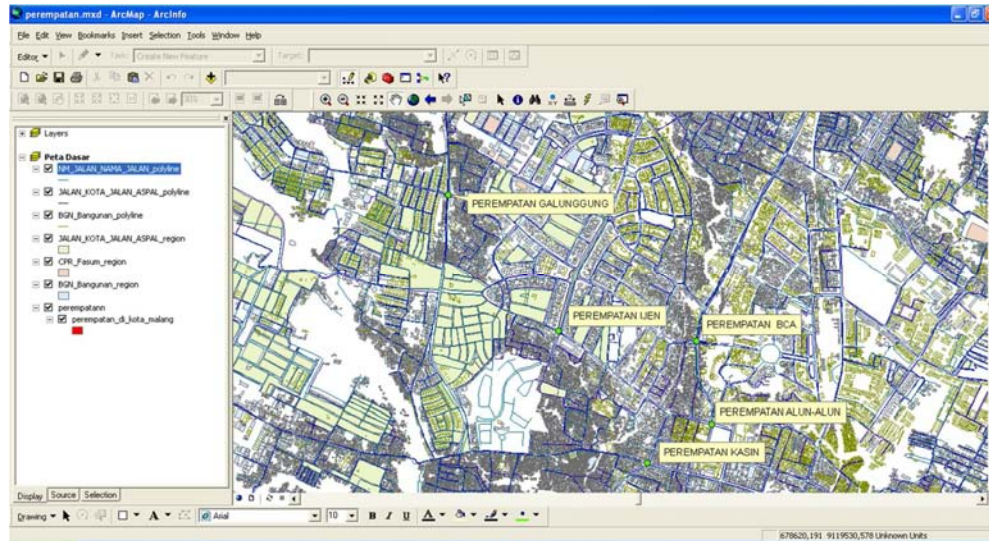


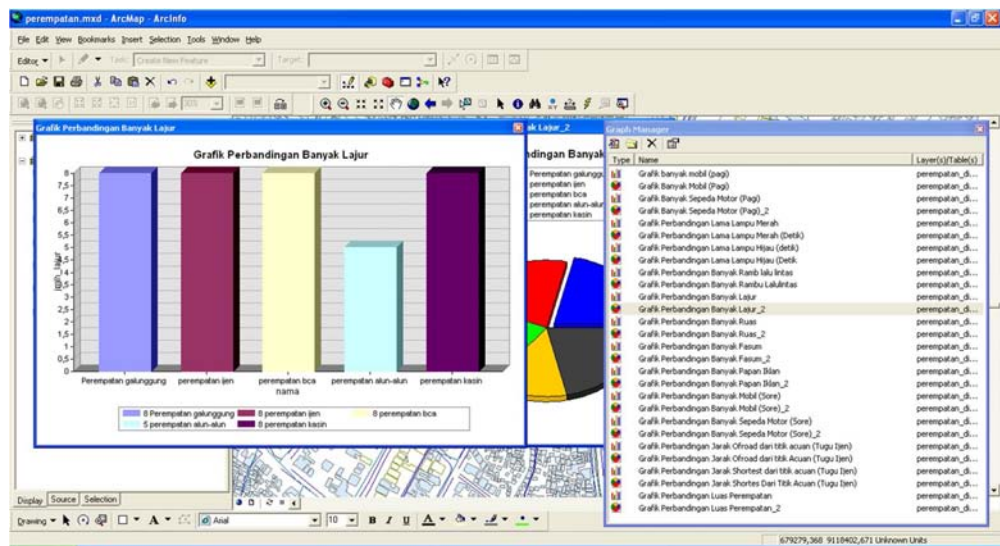
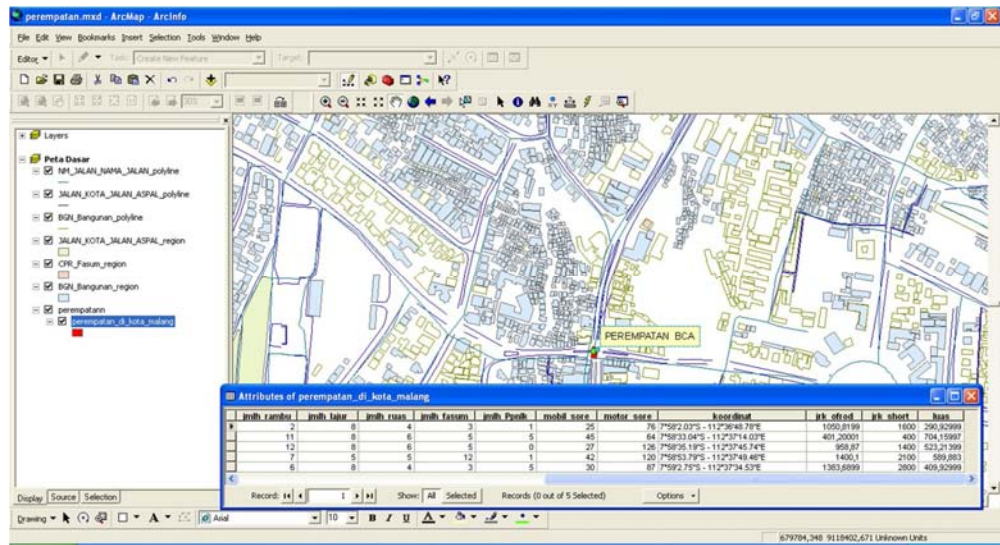
Aplikasi ini penulis butuhkan untuk.....bla bla bla....

(...sebutkan semua aplikasi pendukung / plugin / GIS engine yang digunakan untuk penyelesaian proyek ini...)

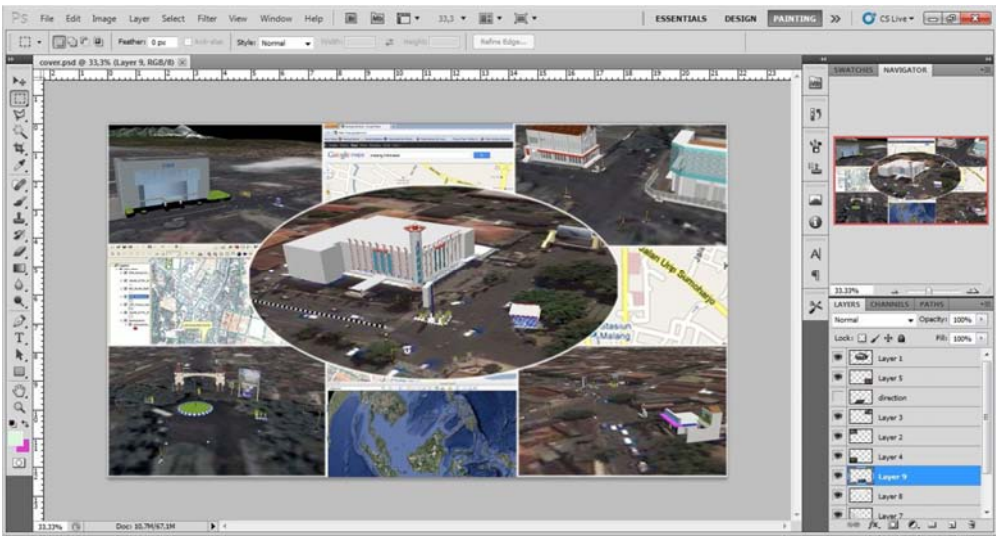
Contoh Lampiran screenshot pengerjaan proyek:

Tampilan ArcMap Saat Pengerjaan Proyek

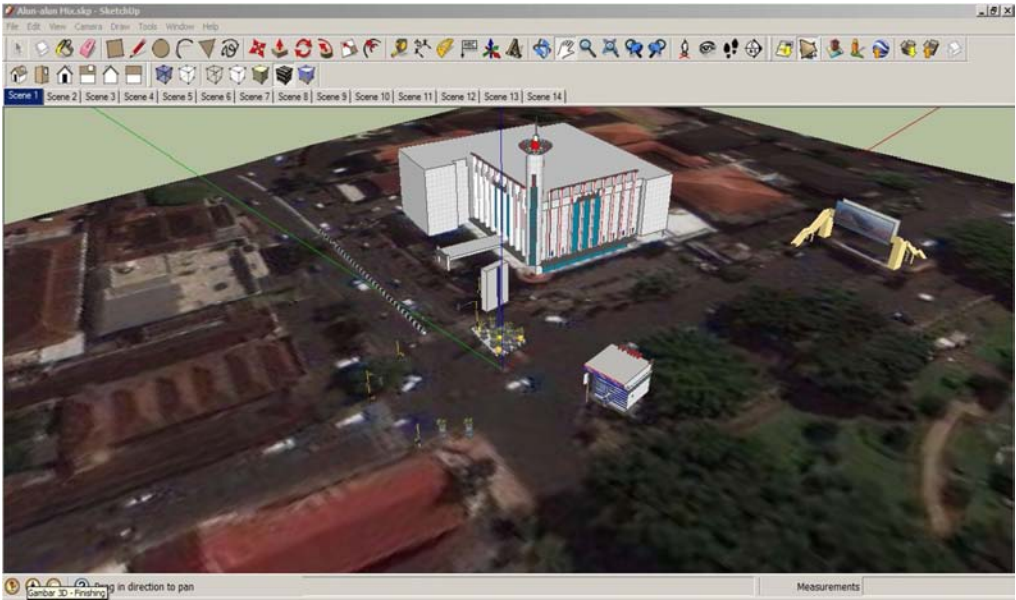




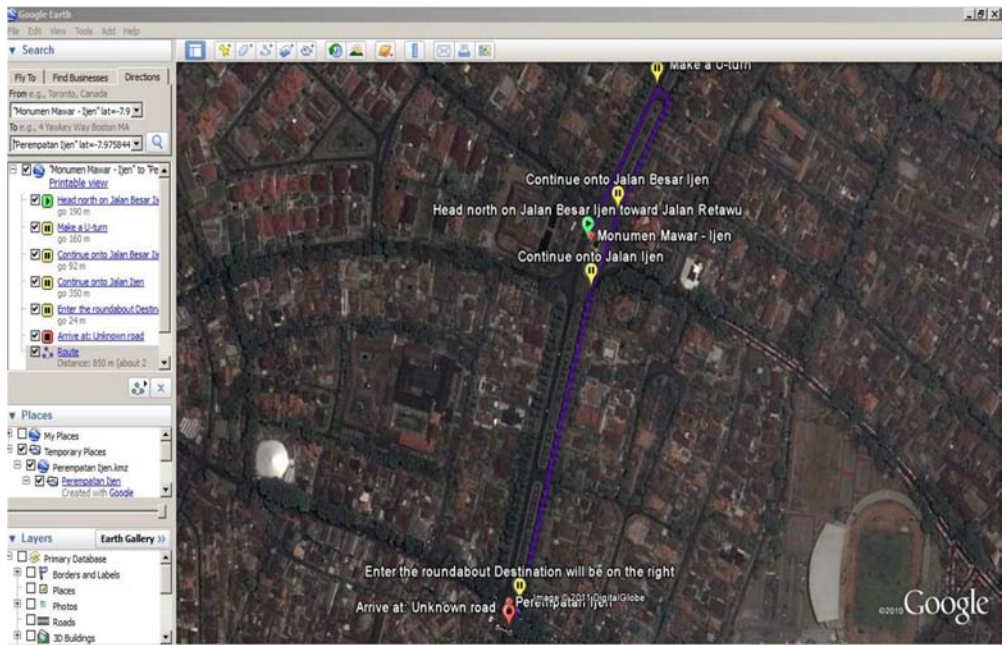
Tampilan Photoshop Saat Pengerjaan Proyek



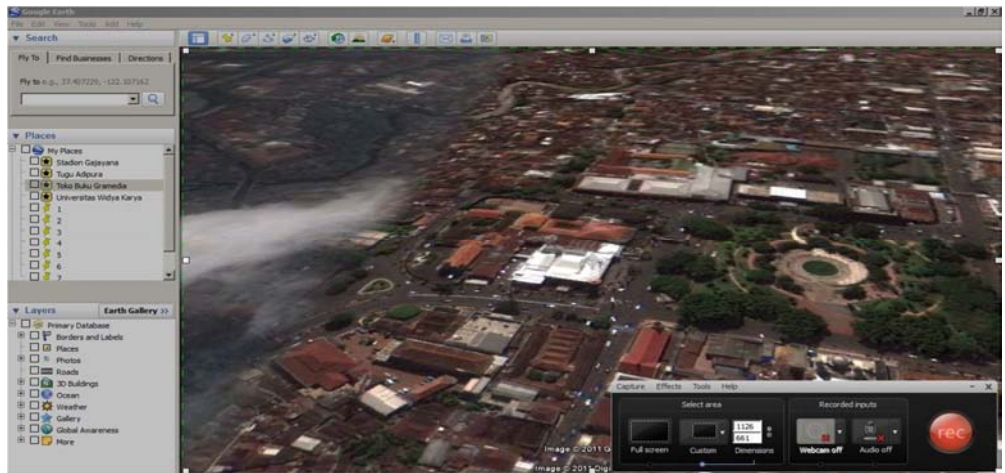
Tampilan Sketchup Saat Pengerjaan Proyek

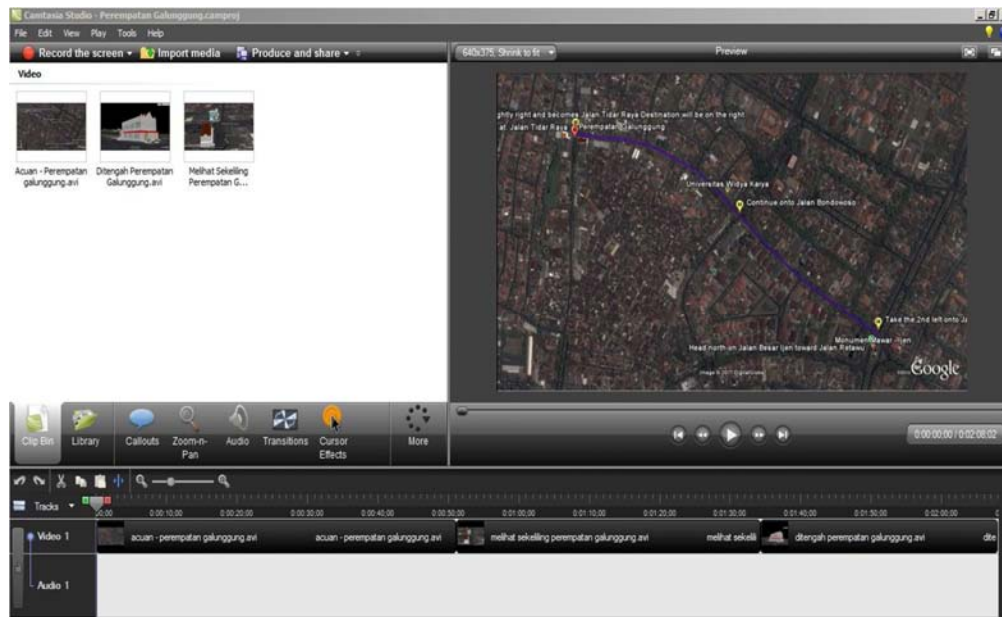


Tampilan Google Earth Saat Pengerjaan Proyek

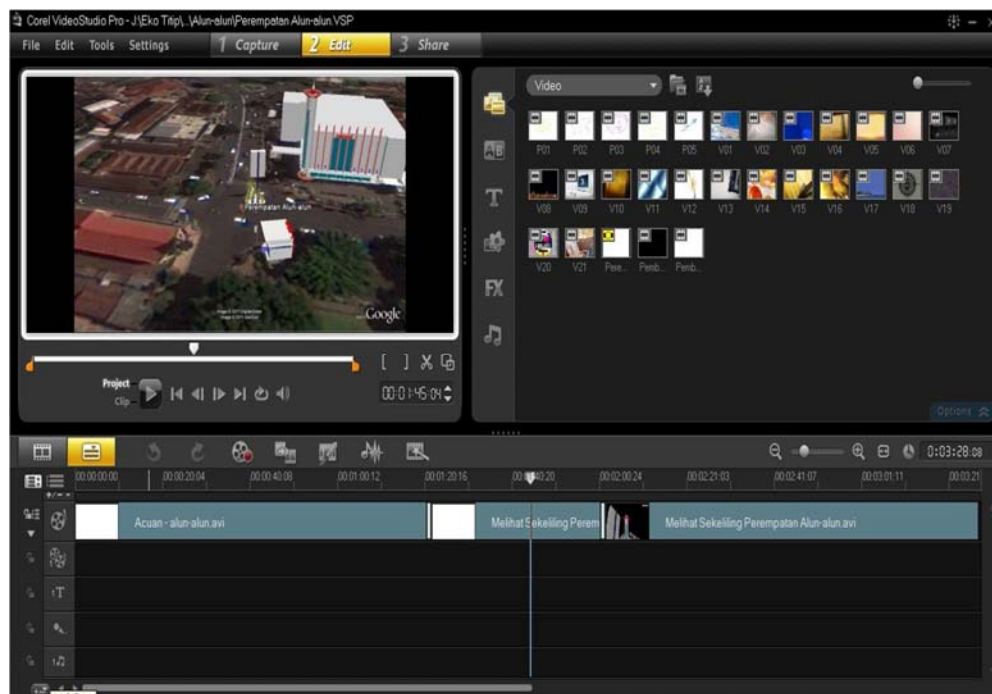


Tampilan Camtasia Saat Pengerjaan Proyek





Tampilan Ulead X3 saat pengerjaan proyek



Contoh Standart Format Layout Peta pada Laporan:

(...lihat file **Peta 2D Kota Malang.png** dan **Peta citra 3D Kota Malang.png**)

Contoh Form Revisi Ujian:

(1 lembar form revisi ini harap dicetak oleh mahasiswa yang akan ujian, dan dibawah pada saat melaksanakan ujian proyek GIS ini, lihat dihalaman berikutnya!)

Persiapan dan hal yang dibutuhkan pada saat ujian:

1. Softcopy semua file proyek dan Laporan dicopykan terlebih dahulu pada layanan Cloud Storage yang sudah ditentukan dosen pengampuh.
2. Membawa 1 lembar form revisi Ujian
3. Ujian dilaksanakan sesuai jadwal yang sudah ditentukan dan adanya kelengkapan anggota tim.
4. Tanggal revisi dan pengumpulan akhir akan ditentukan pada saat ujian selesai dilaksanakan.
5. Presentasi implementasi proyek :
 - a. Basis Desktop, gunakan PC yang ada di Lab atau disarankan membawa Notebook sendiri.
 - b. Basis Web, aplikasi WebGIS sudah online tertanam pada server baik premium hosting ataupun free hosting.
 - c. Basis Mobile, Package App sudah diinstalasi kedalam perangkat mobile dan diupayakan dapat diremote oleh pc untuk ditampilkan melalui proyektor.

LEMBAR REVISI UJIAN ONLINE

MATAKULIAH : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)

POKOK TEMA :

NAMA / NRP :

NAMA / NRP :

NAMA / NRP :

NAMA / NRP :

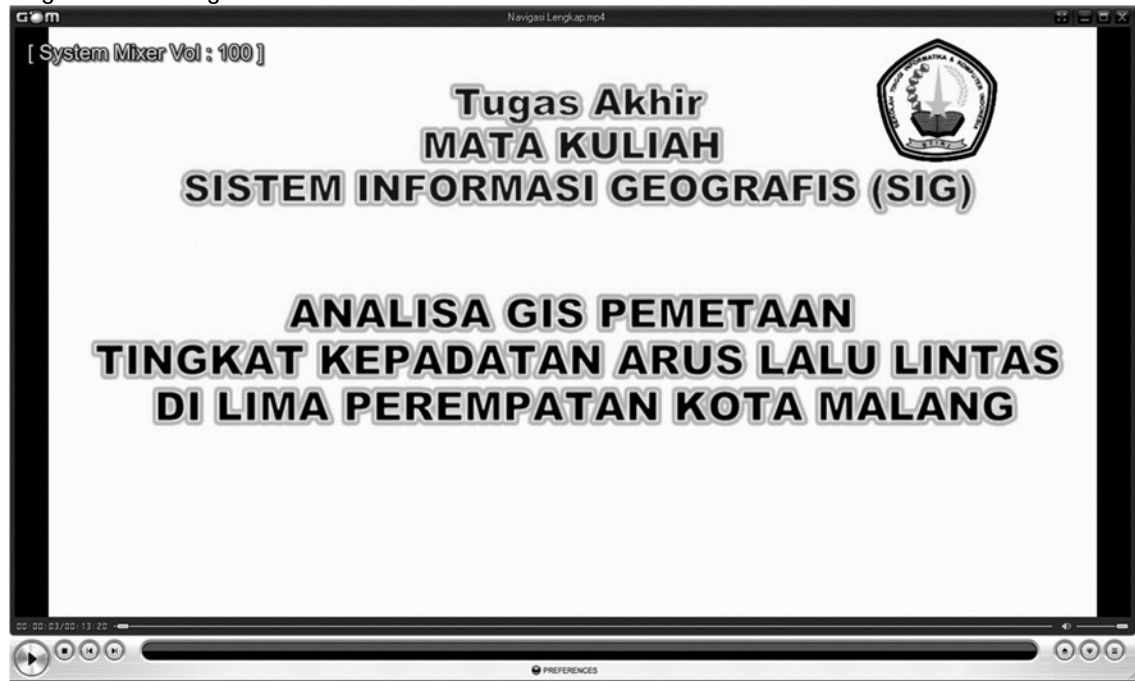
NAMA / NRP :

No	Revisi	Paraf Acc

Tanggal :

Contoh Alur untuk Video Navigasi:

Bagian Cover Tugas



Bagian Identitas Kelompok:



Bagian Ilustrasi Pembuka



Bagian Info Pembuka Navigasi



Bagian Skenario berangkat awal dari titik acuan:



Bagian Skenario sampai di tujuan (Bird View diputar 360°)



Bagian Skenario sampai di tujuan (Ground View diputar 360°)



....hal yang sama dilakukan juga untuk target objek lainnya....

DOWNLOAD:

Dokumentasi:

<http://tinyurl.com/cnjp8ep>

Format Peta:

[**http://tinyurl.com/crZRUCX**](http://tinyurl.com/crZRUCX)

Video:

File contoh: 1,2 GB

(...silahkan copy langsung file video contoh untuk navigasi dari dosen pengampuh mata kuliah ini...)