# SIDANG UJIAN TUGAS AKHIR

JURUSAN TEKNIK GEOMATIKA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA - 2016

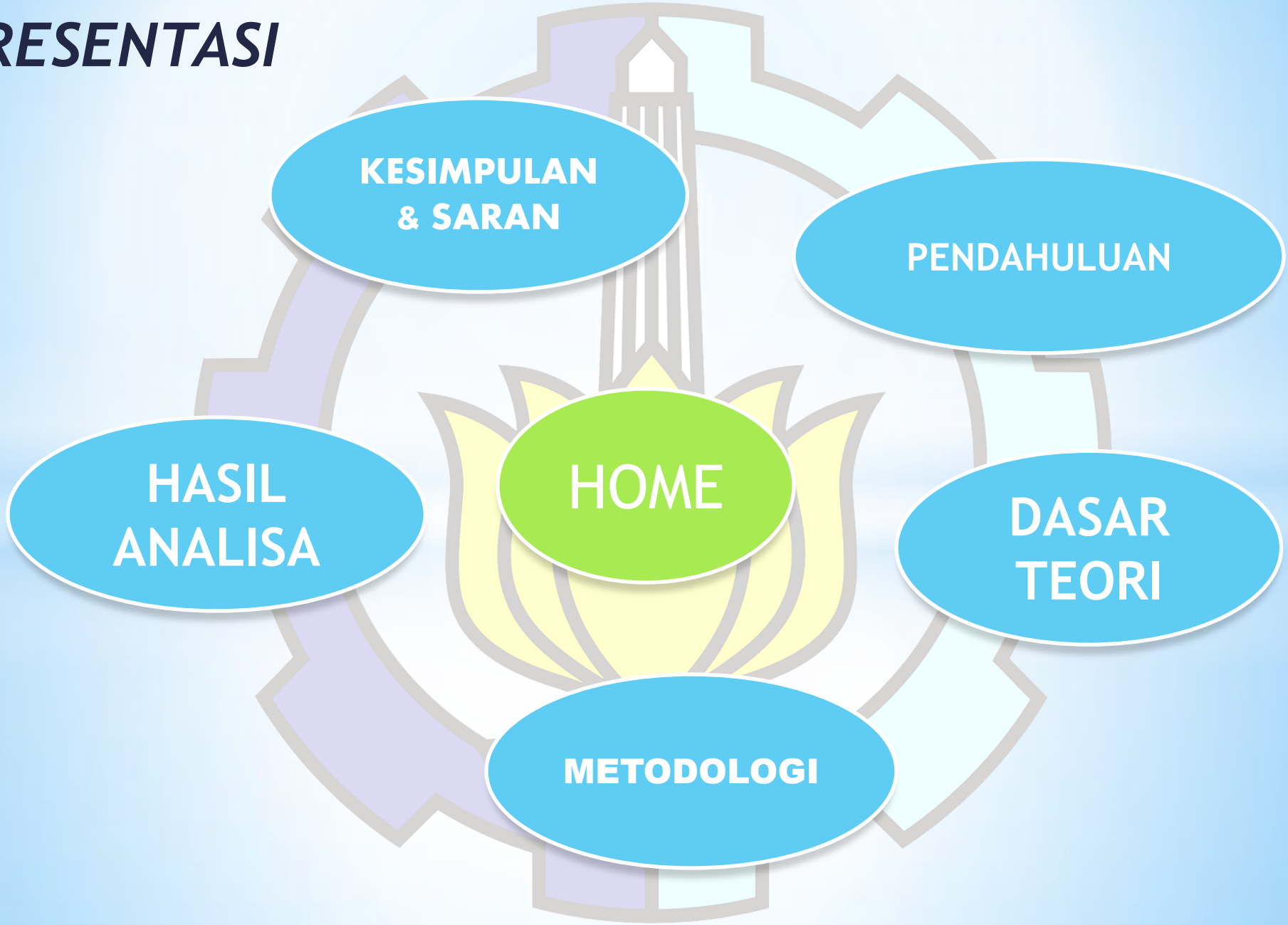
# Tugas Akhir

## *PEMBUATAN SISTEM INFORMASI TUGAS AKHIR TEKNIK GEOMATIKA ITS DAN PERSEBARANNYA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS API*

**ARIF KURNIAWAN**
**3512 100 061**

Dosen Pembimbing :
Agung Budi Cahyono,ST.,MSc. DEA

# SITEMAP PRESENTASI



# LATAR BELAKANG

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI TUGAS AKHIR TEKNIK GEOMATIKA ITS DAN PERSEBARANNYA MENGGUNAKAN GOOGLE MAPS API**

Kemajuan teknologi informasi dan pentingnya manajemen basis data

Proses administrasi dan manajemen tugas akhir jurusan teknik geomatika yang masih konvensional

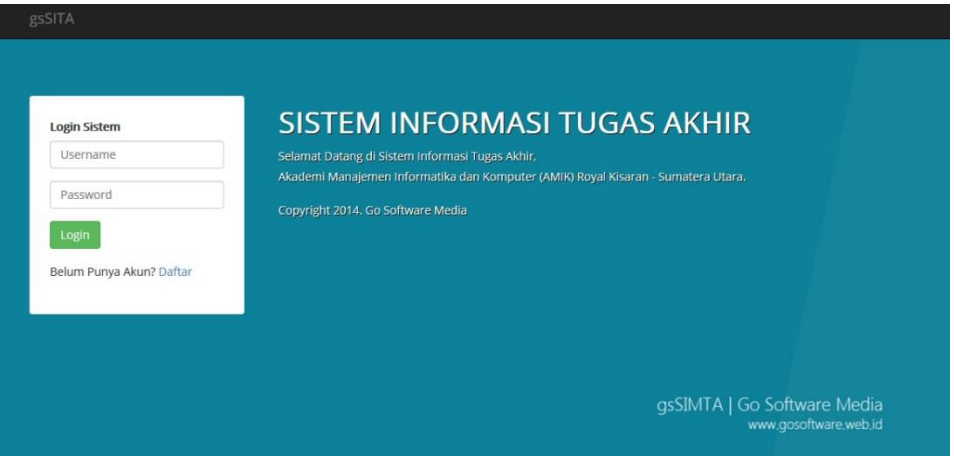
Persebaran studi kasus dan bidang yang tidak merata

Memerlukan sistem informasi tugas akhir yang dapat digunakan mencari data tugas akhir dan menampilkan lokasi persebaran

# *Tujuan Penelitian*

**Menyajikan informasi data spasial dan non spasial kepada mahasiswa dan dosen serta civitas jurusan Teknik Geomatika mengenai informasi tugas akhir dan persebaran lokasi studi penelitian Jurusan Teknik Geomatika se-Indonesia.**

**Membuat Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir Jurusan Teknik Geomatika berbasis Web dan penggunaan aplikasi Google Maps API untuk menampilkan persebaran lokasi studi penelitian tugas akhir Jurusan Teknik Geomatika.**

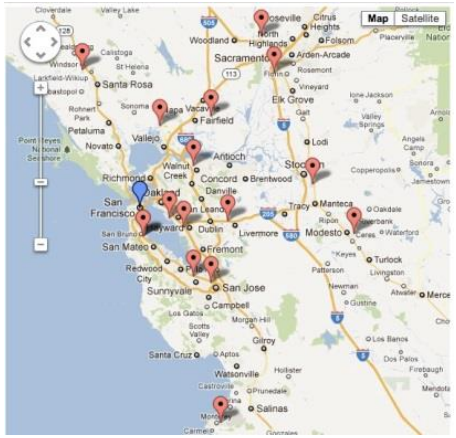


# DASAR TEORI

## Konsep Dasar dan Komponen Sistem Informasi

## Sistem Manajemen Basis Data (SMBD)

## *Google Maps API*



# METODOLOGI PENELITIAN

## Lokasi Penelitian

lokasi penelitian tugas akhir ini mencakup **seluruh wilayah Negara Indonesia** yang secara geografis terletak diantara koordinat 6° LU - 11° LS dan 95° BT - 141 ° BT.

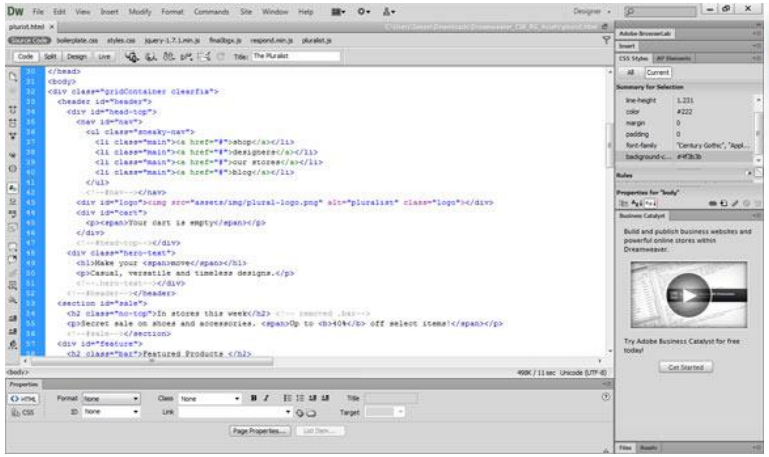
# METODOLOGI PENELITIAN

## Data dan Peralatan

Office

MySQL

phpMyAdmin

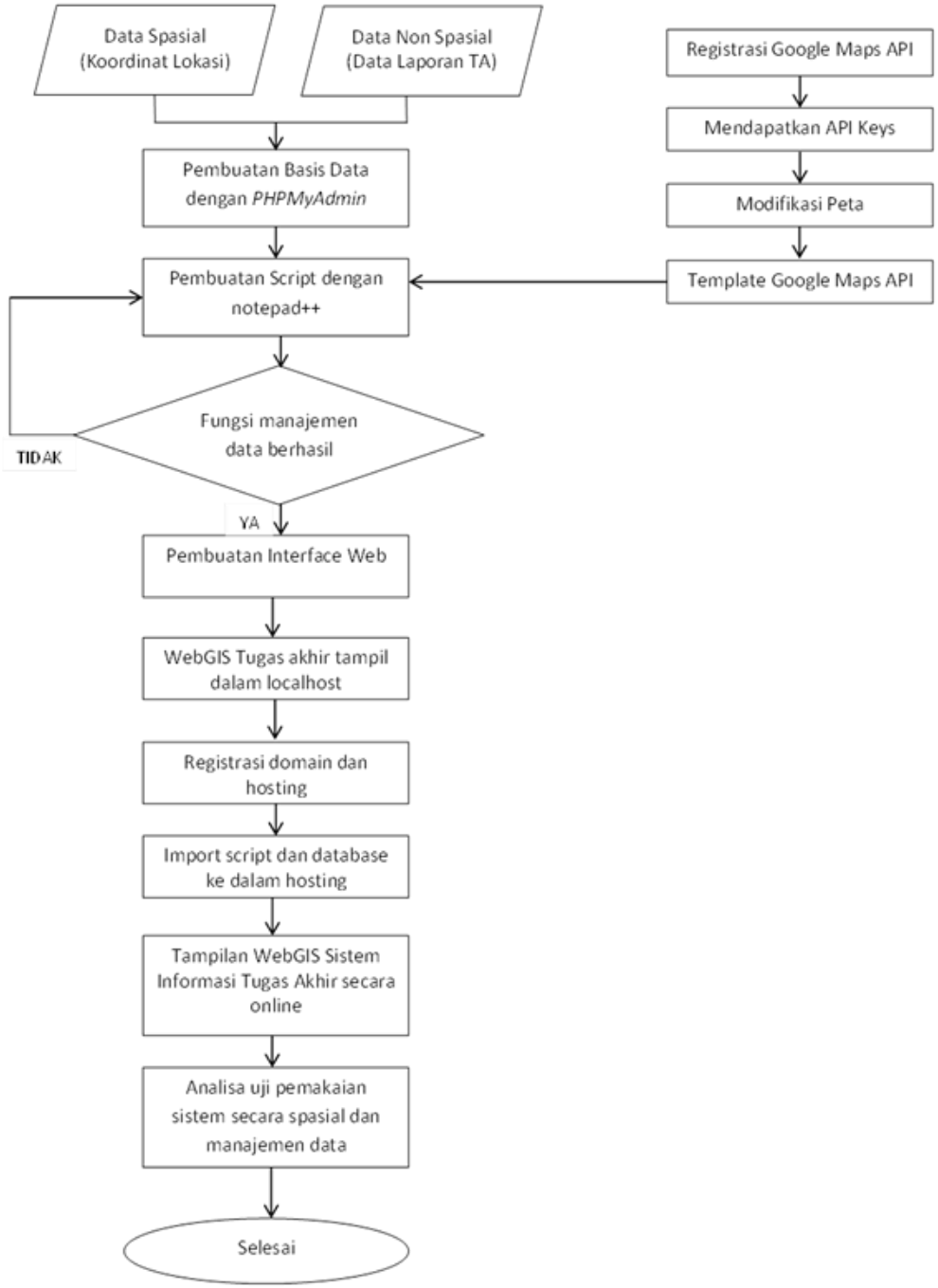


***Data non spasial*** yang digunakan yakni mengenai data tugas akhir yang ada di perpustakaan Teknik Geomatika

***Data spasial*** berupa data peta Google Maps dan koordinat lokasi studi kasus

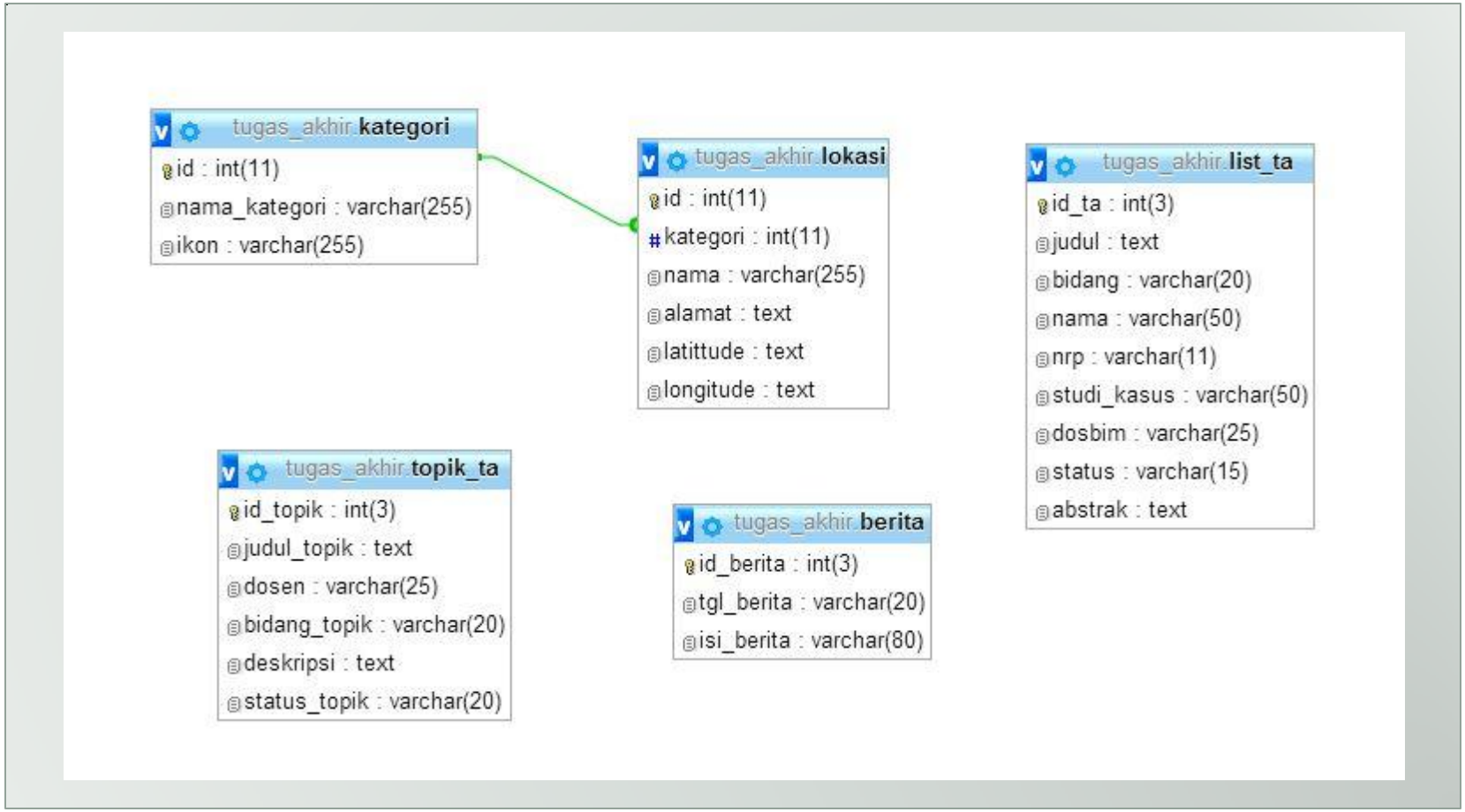
# METODOLOGI PENELITIAN

## Pengolahan Data



# METODOLOGI PENELITIAN

**Desain basis data tugas akhir Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir**



# METODOLOGI PENELITIAN

## Hasil Implementasi Sistem

## Uji Usabilitas

### Daftar pernyataan angket kuisoner J.R Lewis

Tabel 4.2. Daftar pernyataan angket kuisoner J.R Lewis

| No. | Pernyataan | STS | TS | RR | S | SS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan kemudahan sistem ini. | | | | | |
| 2. | Cara penggunaan sistem ini sangat simpel. | | | | | |
| 3. | Saya dapat memenuhi kebutuhan saya mengenai pencarian data tugas akhir dengan efektif ketika menggunakan sistem ini. | | | | | |
| 4. | Saya dapat dengan cepat memenuhi kebutuhan saya akan informasi tugas akhir menggunakan sistem ini. | | | | | |
| 5. | Saya dapat memenuhi kebutuhan saya mengenai pencarian data tugas akhir | | | | | |

## Uji Portabilitas

# HASIL & ANALISA

Silahkan buka di **ta.gitech-indonesia.com**

## Hasil Implementasi Sistem

**BERANDA**

# HASIL & ANALISA

- Hasil Implementasi Sistem

**TOPIK TUGAS AKHIR**

# HASIL & ANALISA

- Hasil Implementasi Sistem

**PENCARIAN TUGAS AKHIR**

ta.gitech-indonesia.com/list.php?idcari=&bidang

**Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir**

**TEKNIK GEOMATIKA - ITS**

BERANDA | TOPIK TUGAS AKHIR | PENCARIAN TUGAS AKHIR | PERSEBARAN STUDI KASUS

**Daftar Tugas Akhir Mahasiswa Teknik Geomatika**

**Pencarian Data :**

**Keyword Judul :** **Bidang Keahlian :** GEOSPASIAL Search

**LIST DATA TUGAS AKHIR**

| | |
|---|---|
| **Judul TA** | STUDI KETELITIAN PLANIMETRIK PADA MODEL 3D PENGUKURAN TERRESTRIAL LASER SCANNER (STUDI KASUS: JEMBATAN SURAMADU, JAWA TIMUR) |
| **Bidang TA** | GEOSPASIAL |
| **Nama** | RIZQI WAHYU PRIAMBODO |
| **NRP** | 3511100037 |
| **Studi Kasus** | JEMBATAN SURAMADU, JAWA TIMUR |
| **Dosen Pembimbing** | Hepi Hapsari Handayani |
| **Status** | LULUS |
| | Penelitian ini mengenai Studi Ketelitian Planimetrik pada permukaan (3D) model dalam survei tiga dimensi menggunakan terrestrial laser scanning (TLS). Jembatan Suramadu yang berlokasi di antara Kota Surabaya dan Kabupaten Bangkalan sebagai penghubung Pulau Jawa dengan Pulau Madura ini terpilih sebagai objek penelitian. Instrumen teknologi laser yang |

# HASIL & ANALISA

## Hasil Implementasi Sistem

**PENCARIAN TUGAS AKHIR**

| Bidang Tugas Akhir | Jumlah Tugas Akhir |
|---|---|
| Geospasial | 237 |
| Kadaster & Kebijakan P. | 19 |
| Geomarine | 43 |
| Geodinamika | 7 |
| Geodesi Surveying | 36 |

# HASIL & ANALISA

- Hasil Implementasi Sistem

**PERSEBARAN STUDI KASUS**

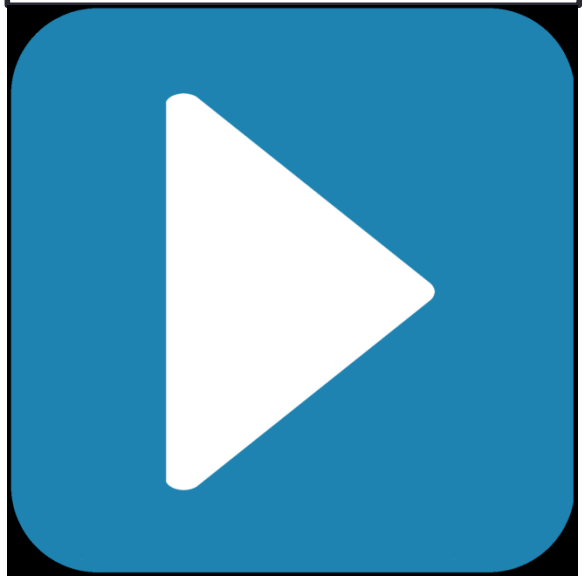
# HASIL & ANALISA

## Hasil Implementasi Sistem

**PERSEBARAN STUDI KASUS**

| Wilayah Studi Kasus | Jumlah Lokasi TA |
|---|---|
| Jawa | 228 |
| Bali | 7 |
| Sumatera | 12 |
| Kalimantan | 8 |
| Nusa Tenggara | 3 |
| Sulawesi | 4 |
| Papua | 2 |
| Perairan Indonesia | 10 |

# LIVE DEMO



# HASIL & ANALISA

## Hasil Uji Usabilitas Sistem

Hasil uji usabilitas yang tertera **menyatakan 83%** pengguna SANGAT SETUJU menggunakan sistem informasi manajemen tugas akhir ini.

| SKOR | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| PERTANYAAN | SS | S | RR | TS | STS |
| 1 | 15 | 15 | 2 | | |
| 2 | 10 | 20 | 2 | | |
| 3 | 8 | 18 | 6 | | |
| 4 | 6 | 21 | 4 | 1 | |
| 5 | 5 | 24 | 3 | | |
| 6 | 9 | 19 | 3 | 1 | |
| 7 | 8 | 23 | 1 | | |
| 8 | 7 | 21 | 3 | | 1 |
| 9 | 6 | 21 | 4 | | 1 |
| 10 | 12 | 18 | 1 | | 1 |
| 11 | 7 | 22 | 2 | 1 | |
| 12 | 9 | 21 | 2 | | |
| 13 | 8 | 21 | 2 | 1 | |
| 14 | 14 | 13 | 3 | 2 | |
| 15 | 9 | 17 | 6 | | |
| 16 | 10 | 16 | 4 | 2 | |
| 17 | 7 | 22 | 3 | | |
| 18 | 6 | 24 | 2 | | |
| Jumlah Jawaban | 156 | 356 | 53 | 8 | 3 |
| Jumlah Skor | 780 | 1424 | 159 | 16 | 3 |
| Jumlah Skor Total | | | 2382 | | |

PARAMETER

a. Sangat setuju (SS) = 5 (80%-100%)
b. Setuju (S) = 4 (60%-80%)
c. Ragu-ragu (RR) = 3 (40%-60%)
d. Tidak setuju (TS) = 2 (20%-40%)
e. Sangat tidak setuju (STS) = 1 (0%-20%)

**Menurut Sugiyono (2009),**

# HASIL & ANALISA

## Hasil Uji Portabilitas Sistem

| Perangkat | Web Browser | Hasil |
|---|---|---|
| Komputer | Mozilla Firefox | Berhasil |
| | Google Chrome | Berhasil |
| | Internet Explorer | Berhasil |
| Smartphone | Google Chrome | Berhasil |
| | UC Browser | Berhasil |
| | Web Browser | Berhasil |

# KESIMPULAN

**Jumlah data tugas akhir sebanyak 342 data** dengan bidang keahlian **geospasial yang terbanyak sejumlah 237 data** dan persebaran lokasi studi kasus yang **terbanyak di jawa sebanyak 228 lokasi** dari keseluruhan **lokasi studi kasus yang berjumlah 274 lokasi**, dimana selisih keseluruhan data tugas akhir dengan lokasi studi kasus **sebanyak 68 data disebabkan karena tugas akhir tersebut studi kasusnya tidak berupa lokasi** melainkan metode atau jenis datanya.

**Telah dibuat Sistem Informasi Manajemen Tugas Akhir Jurusan Teknik Geomatika berbasis Web yang dilengkapi peta lokasi persebaran studi penelitian tugas akhir** Jurusan Teknik Geomatika ITS menggunakan aplikasi Google Maps API dengan **hasil uji usabilitas 83% yang berarti pengguna sangat setuju** menggunakan sistem ini dan **hasil uji portabilitas yang menyatakan sistem dapat berjalan pada browser *smartphone* dan komputer.**