

SIDANG SKRIPSI

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PERENCANAAN RUAS JALAN NASIONAL METROPOLITAN BANDUNG

Oleh :
IRVAN MAULANA
10109008

Penguji I	Penguji II	Penguji III
Adam Mukharil Bachtiar, S.Kom.	Tati Harihayati M., S.T., M.T.	Sufaatin, S.T.

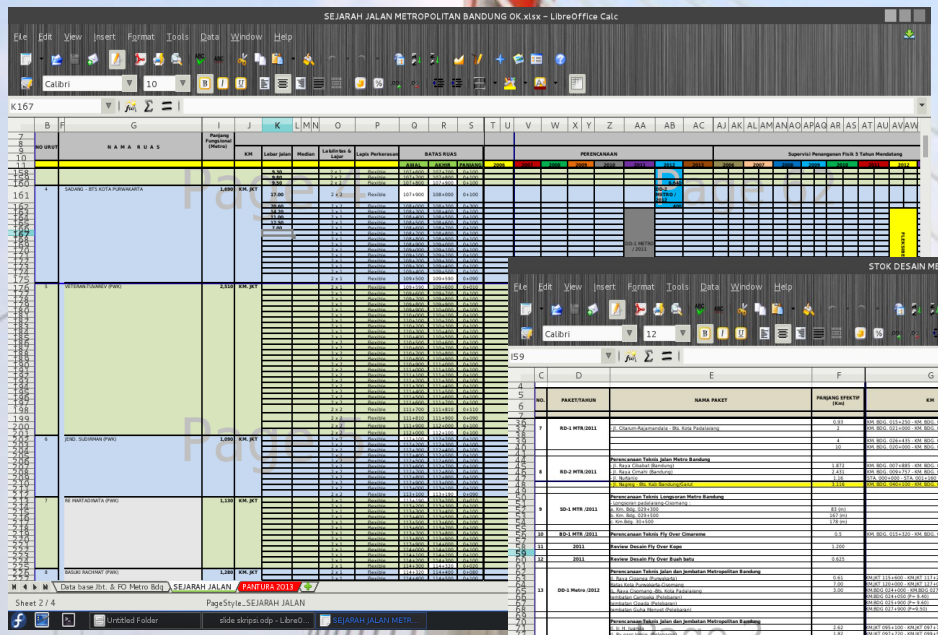
Latar Belakang

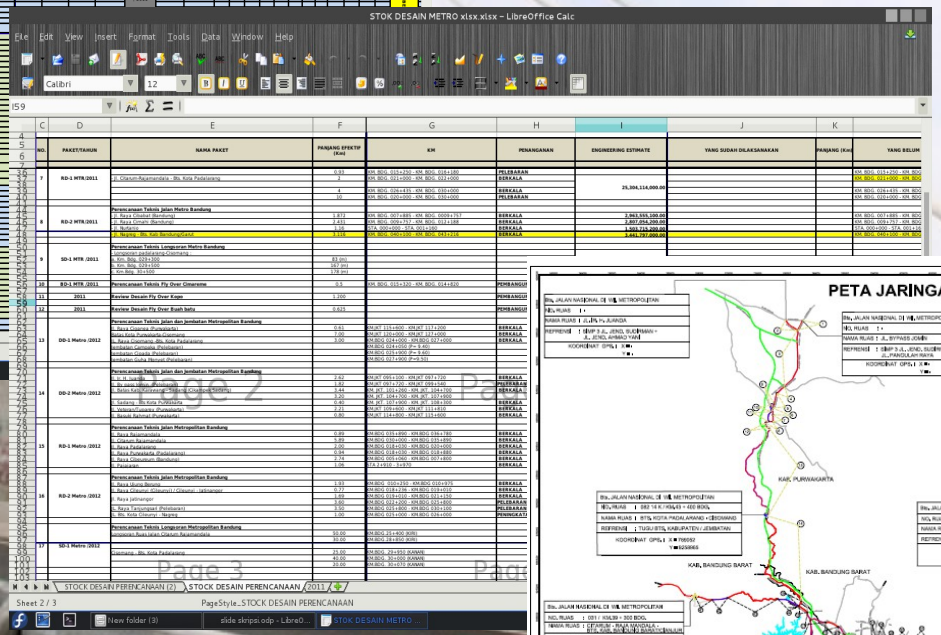


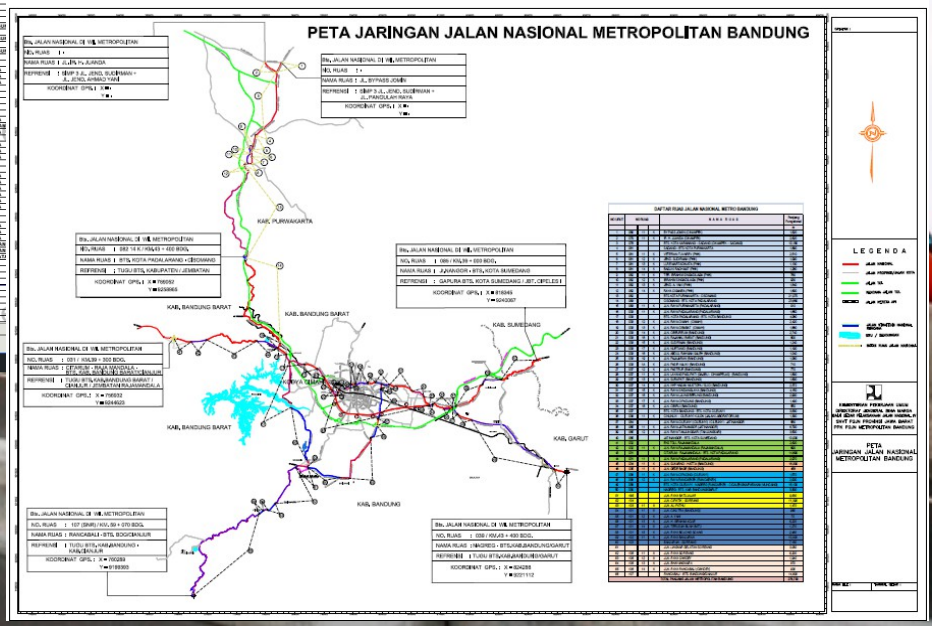
SNVT P2JN Provinsi Jawa Barat

PPK P2JN Metro Bandung

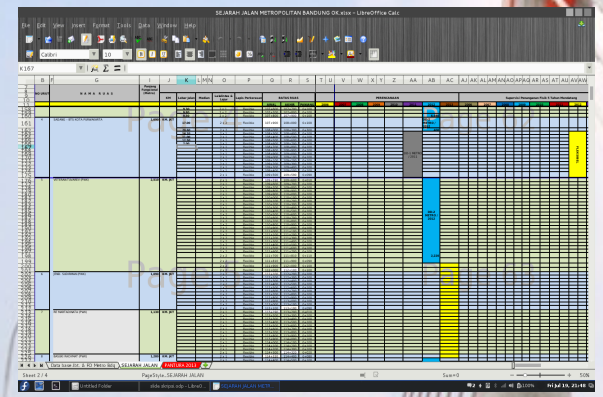
Latar Belakang



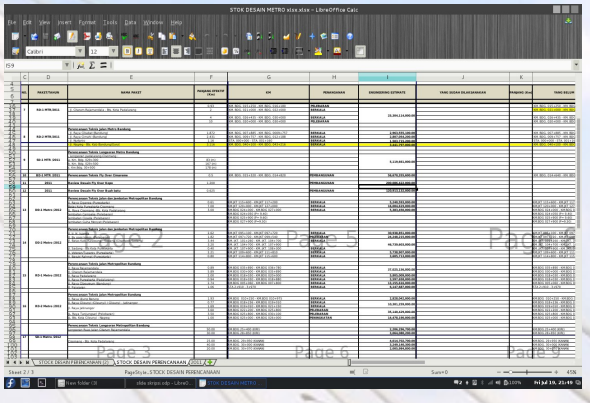




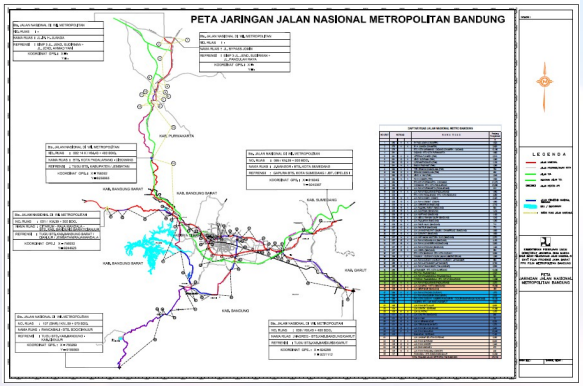
Latar Belakang



+



+



SIG

Rumusan Masalah



Bagaimana membangun sistem informasi geografis perencanaan ruas jalan nasional metropolitan Bandung

?

Maksud



Membangun sebuah sistem informasi geografis perencanaan ruas jalan nasional di PPK P2JN Metro Bandung

Tujuan

- Memudahkan PPK P2JN Metro Bandung dalam mengolah data ruas jalan, perencanaan ruas jalan, dan pelaksanaan perencanaan ruas jalan.
- Memudahkan PPK P2JN Metro Bandung dalam mengolah pemetaan lokasi ruas jalan, perencanaan ruas jalan, dan pelaksanaan perencanaan ruas jalan.

Batasan Masalah



Web GIS

Batasan Masalah



Analisis Terstruktur

Batasan Masalah

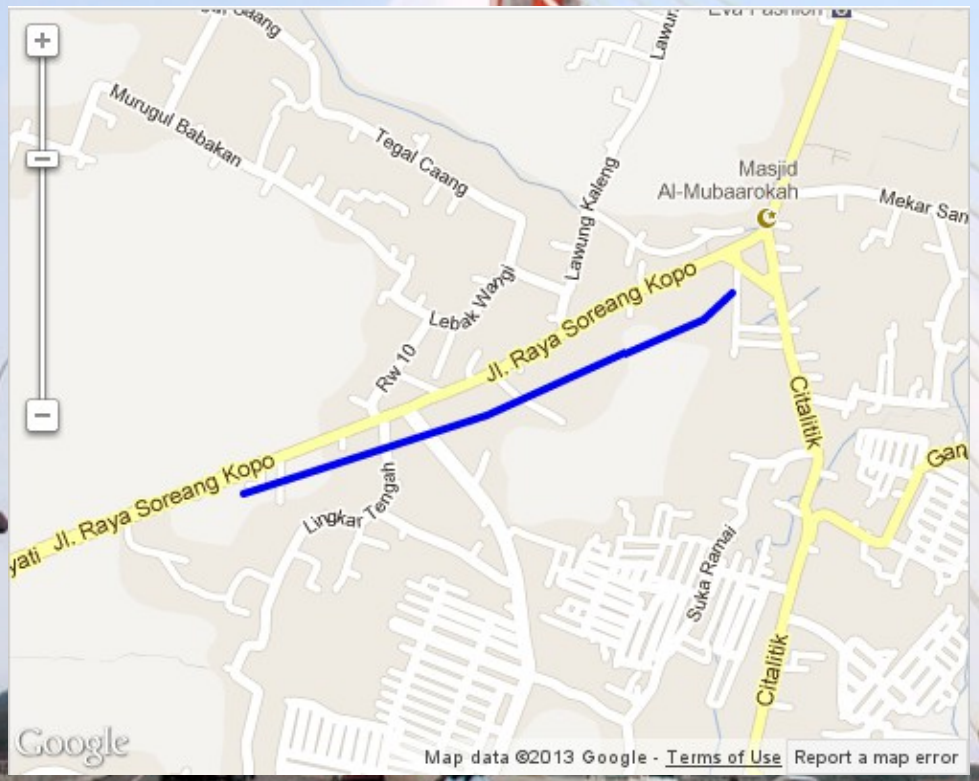
Jalan Nasional =

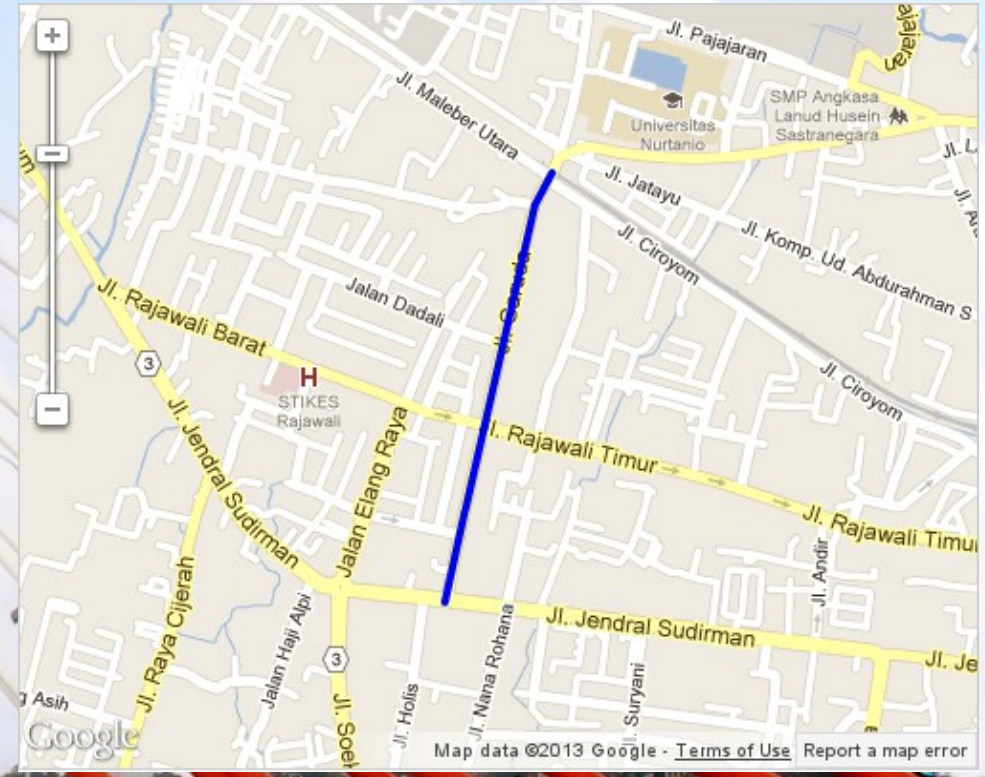
Jalan lokal

Jalan arteri

Jalan kolektor

Batasan Masalah

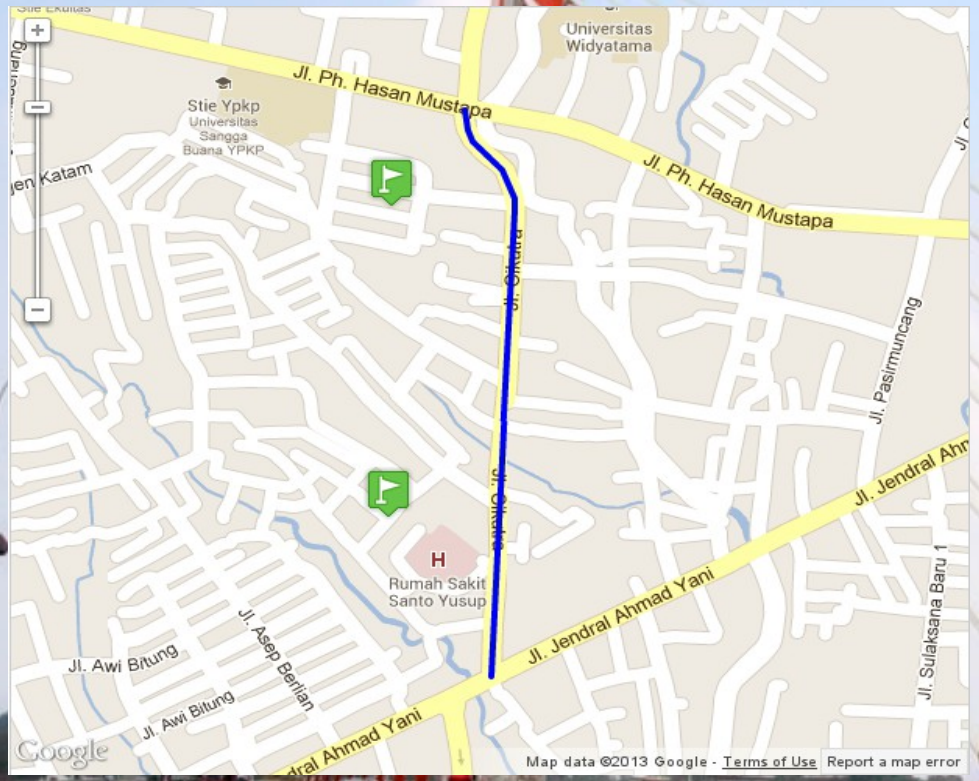


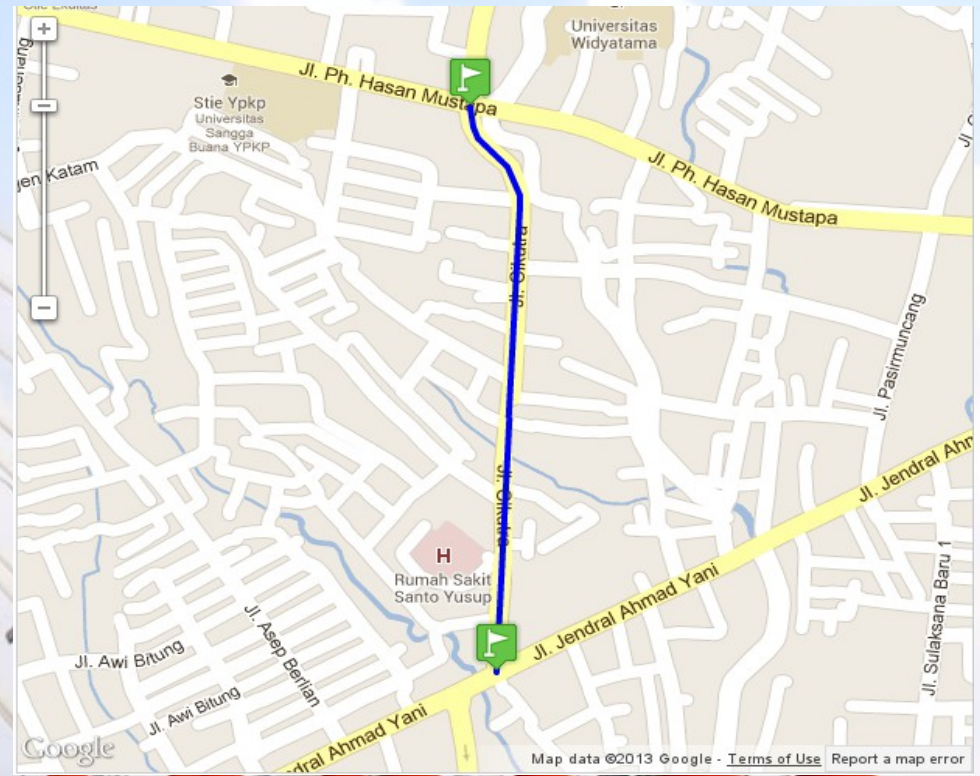


X

✓

Batasan Masalah

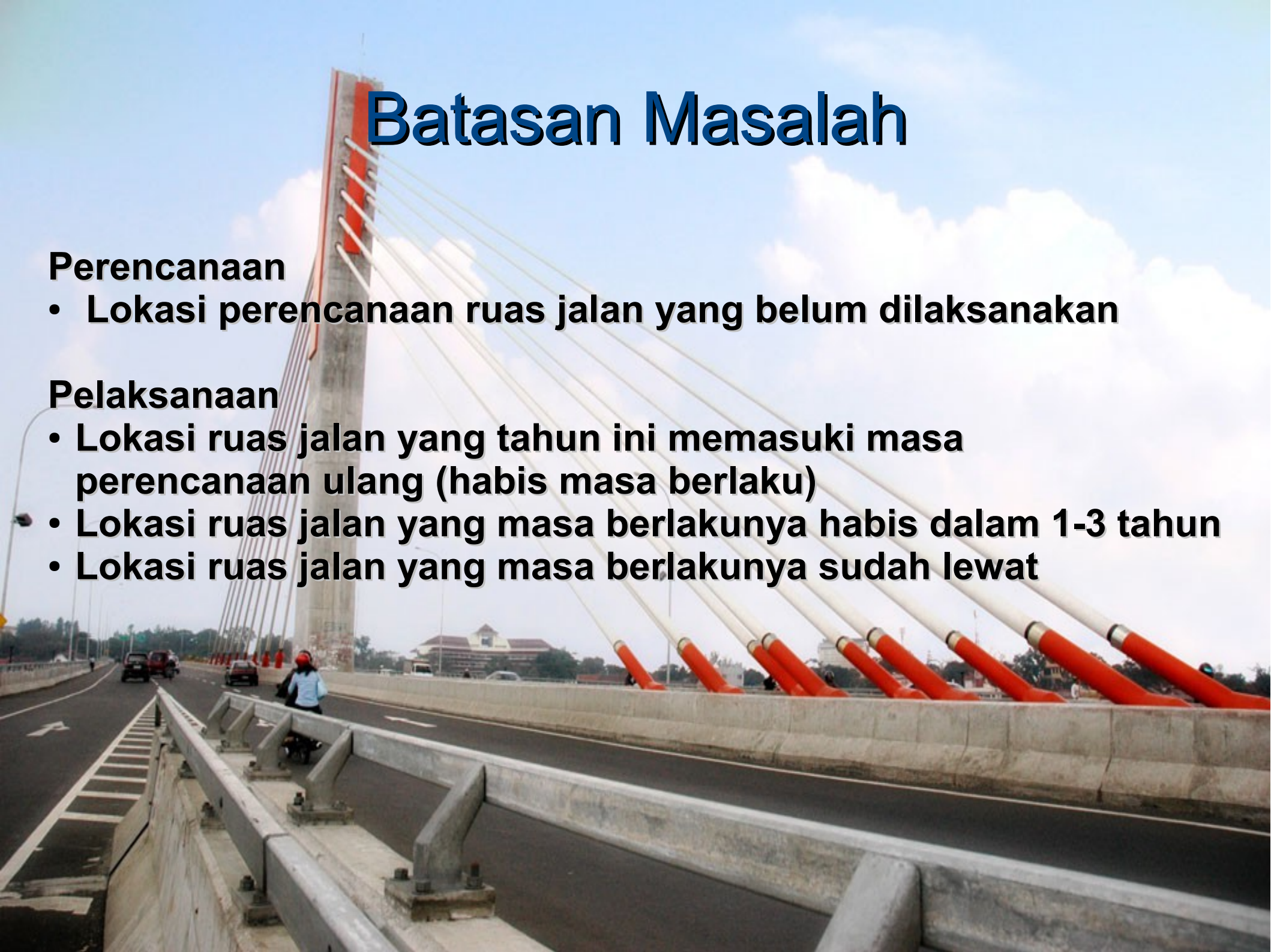




X

✓

Batasan Masalah



Perencanaan

- **Lokasi perencanaan ruas jalan yang belum dilaksanakan**

Pelaksanaan

- **Lokasi ruas jalan yang tahun ini memasuki masa perencanaan ulang (habis masa berlaku)**
- **Lokasi ruas jalan yang masa berlakunya habis dalam 1-3 tahun**
- **Lokasi ruas jalan yang masa berlakunya sudah lewat**

Batasan Masalah



Polygon kabupaten/kota digunakan untuk memastikan keberadaan ruas jalan pada di suatu wilayah kabupaten/kota

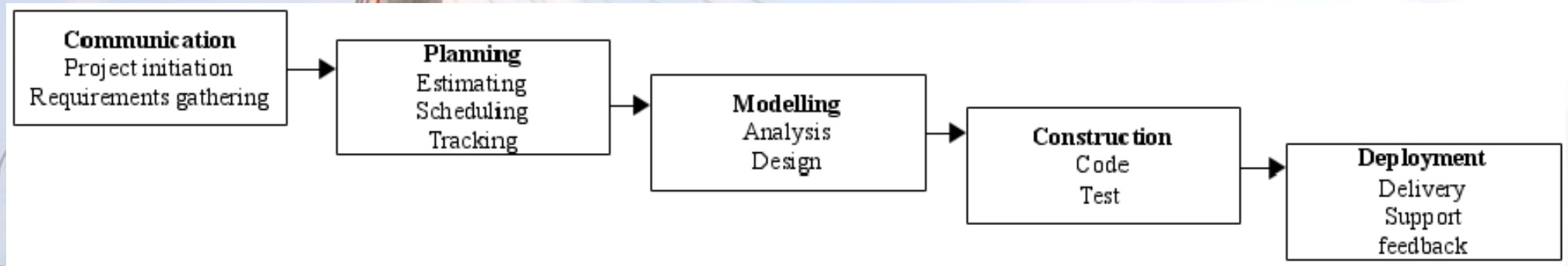
Batasan Masalah



Laporan yang dibuat:

- **Data atribut ruas jalan**
- **Data atribut perencanaan ruas jalan**
- **Data atribut pelaksanaan ruas jalan**

Model Perancangan



Waterfall menurut Pressman, 2010

Metropolitan Bandung



Konsep tata ruang wilayah provinsi Jawa Barat dalam rangka mempercepat pembangunan ekonomi, kesejahteraan, modernisasi, dan keberlanjutan

SIG



Stan Aronoff (*Geographic Information System: A Management Persepective*)

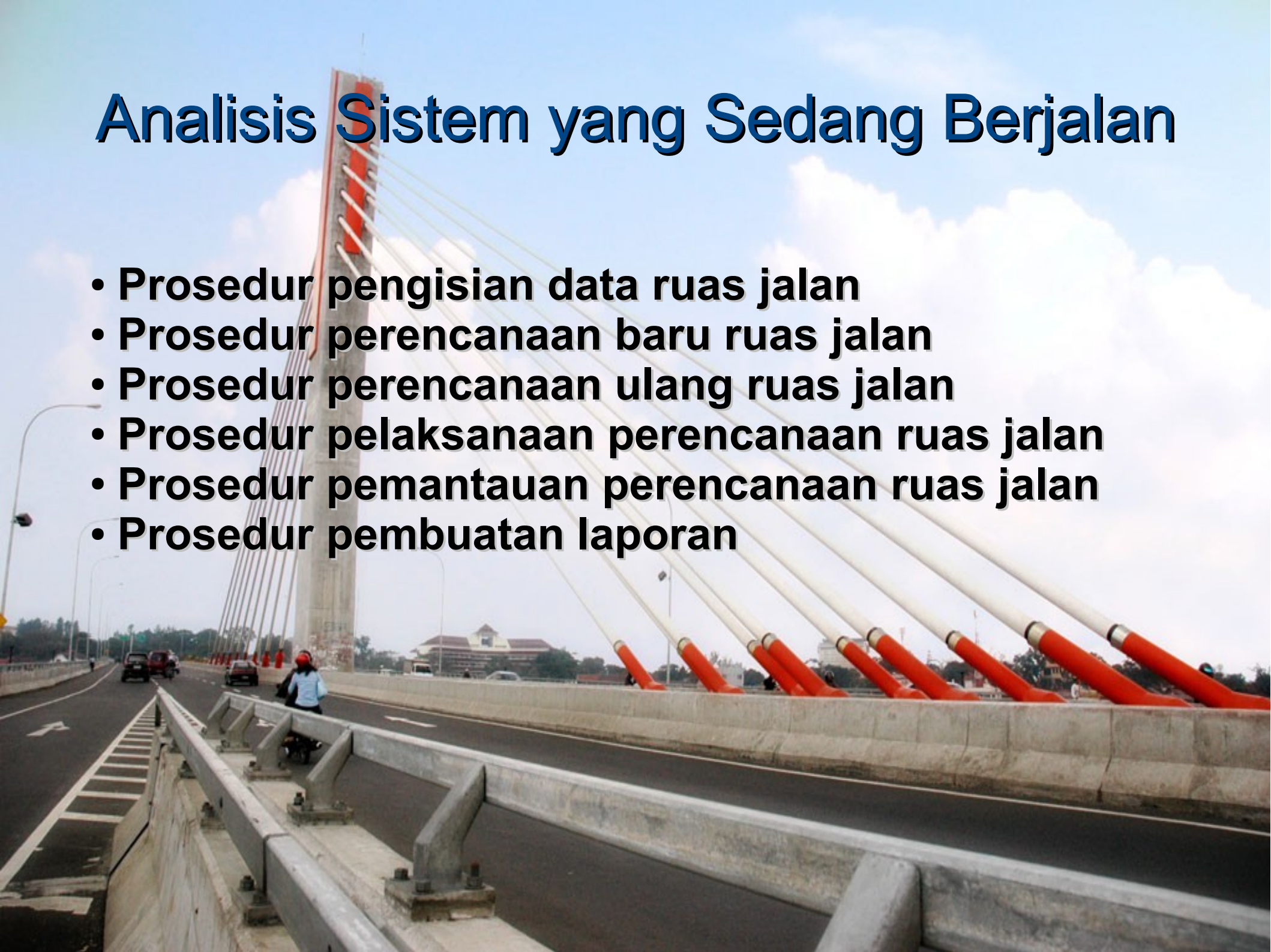
Sistem berbasis komputer digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi informasi-informasi geografis, memiliki empat dalam menangani data yang bereferensi geografis: masukan, manajemen data, analisis dan manipulasi data, dan keluaran.

Analisis Masalah



Data ruas jalan, perencanaan ruas jalan, dan jaringan ruas jalan dikelola secara tersebar dalam berapa dokumen sehingga menyulitkan PPK P2JN Metro Bandung dalam mengolah data ruas jalan, perencanaan ruas jalan, dan pelaksanaan perencanaan ruas jalan beserta pemetaan lokasinya.

Analisis Sistem yang Sedang Berjalan



- Prosedur pengisian data ruas jalan
- Prosedur perencanaan baru ruas jalan
- Prosedur perencanaan ulang ruas jalan
- Prosedur pelaksanaan perencanaan ruas jalan
- Prosedur pemantauan perencanaan ruas jalan
- Prosedur pembuatan laporan

Analisis Informasi Spasial



Ruas jalan

Perencanaan ruas jalan

Pelaksanaan perencanaan ruas jalan :

- Masuk masa perencanaan ulang tahun ini

- Masuk masa perencanaan ulang 1 tahun lagi

- Masuk masa perencanaan ulang 2 tahun lagi

- Masuk masa perencanaan ulang 3 tahun lagi

- Melewati batas perencanaan ulang

Analisis Pengkodean

- id. Pengguna (NIP)
  99999999 999999 9 999
- Kode KM
  KM.LLL
- Nomor Ruas Jalan
  999-99
- Kode Kabupaten
  99 999
- Kode nomor paket
  LLL-9 Metro/9999



Analisis Data



ERD

Pemodelan Aliran Data



Diagram Konteks

Perancangan Basis Data



Diagram Relasi

Implementasi dan Pengujian



- **Pengujian Blackbox**
- **Pengujian Beta**



Kesimpulan dan Saran


Demo Program


Terima kasih