

DESAIN SISTEM

Gentisya Tri Mardiani, S.Kom., M.Kom
ADSI-2016



Desain Sistem



- Menurut John Burch & Gary Grudnitski:
 - Desain sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi

Desain Sistem



- Menurut George M.Scott:
 - Desain sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang harus diselesaikan; tahap ini termasuk konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi, sistem akan benar-benar sesuai dengan analisis sistem yang telah dilakukan.

Desain Sistem



- Tahapan yang dilakukan setelah analisis sistem
- Persiapan untuk rancang bangun aplikasi
- Menggambarkan bagaimana suatu sistem akan dibentuk
- Perencanaan, pembuatan sketsa, atau pengaturan dari beberapa komponen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, termasuk perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan dari suatu sistem

Tujuan Desain Sistem

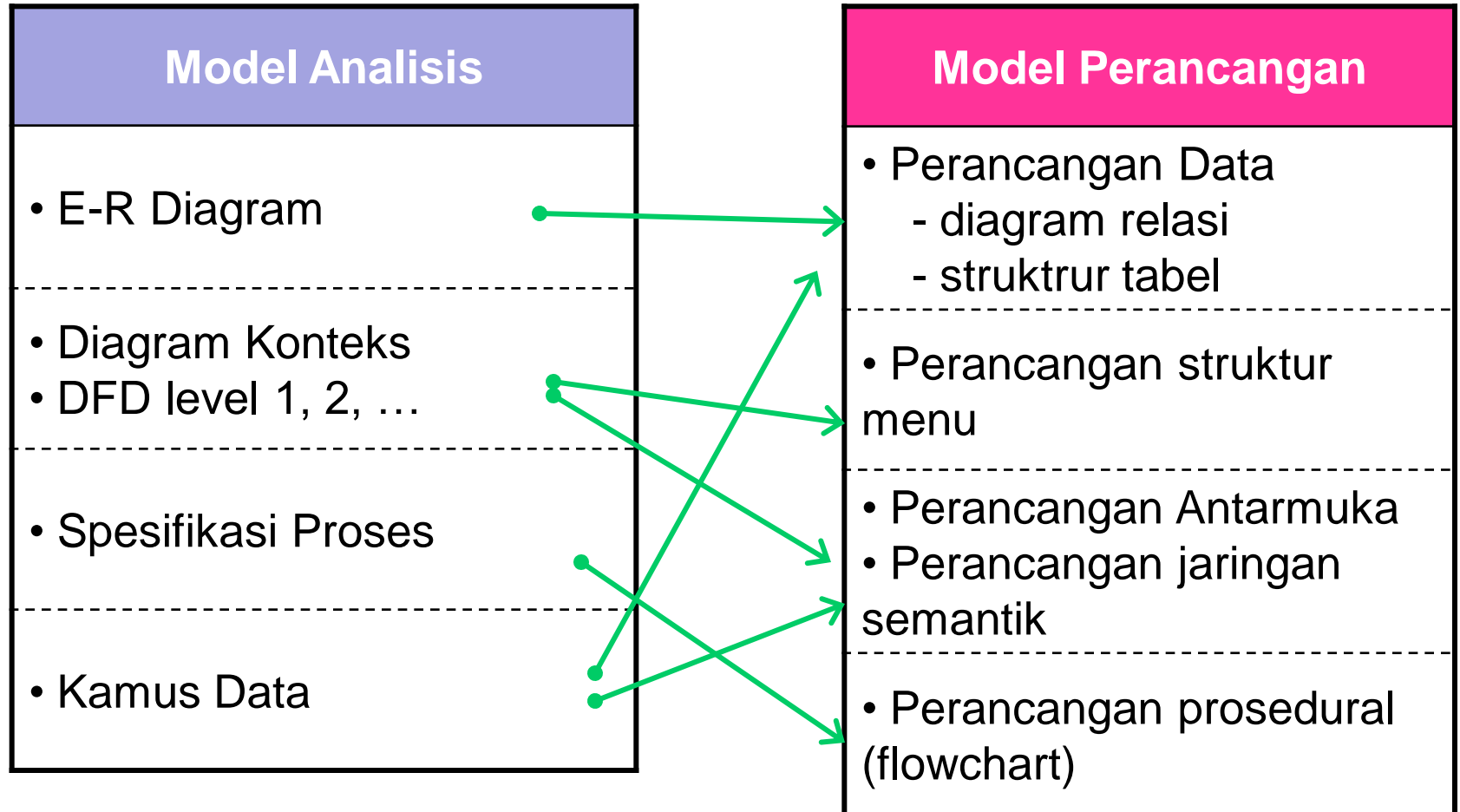


1. Memenuhi kebutuhan pengguna sistem
2. Memberikan gambaran yang jelas dan rancangan yang lengkap untuk pembangunan sistem

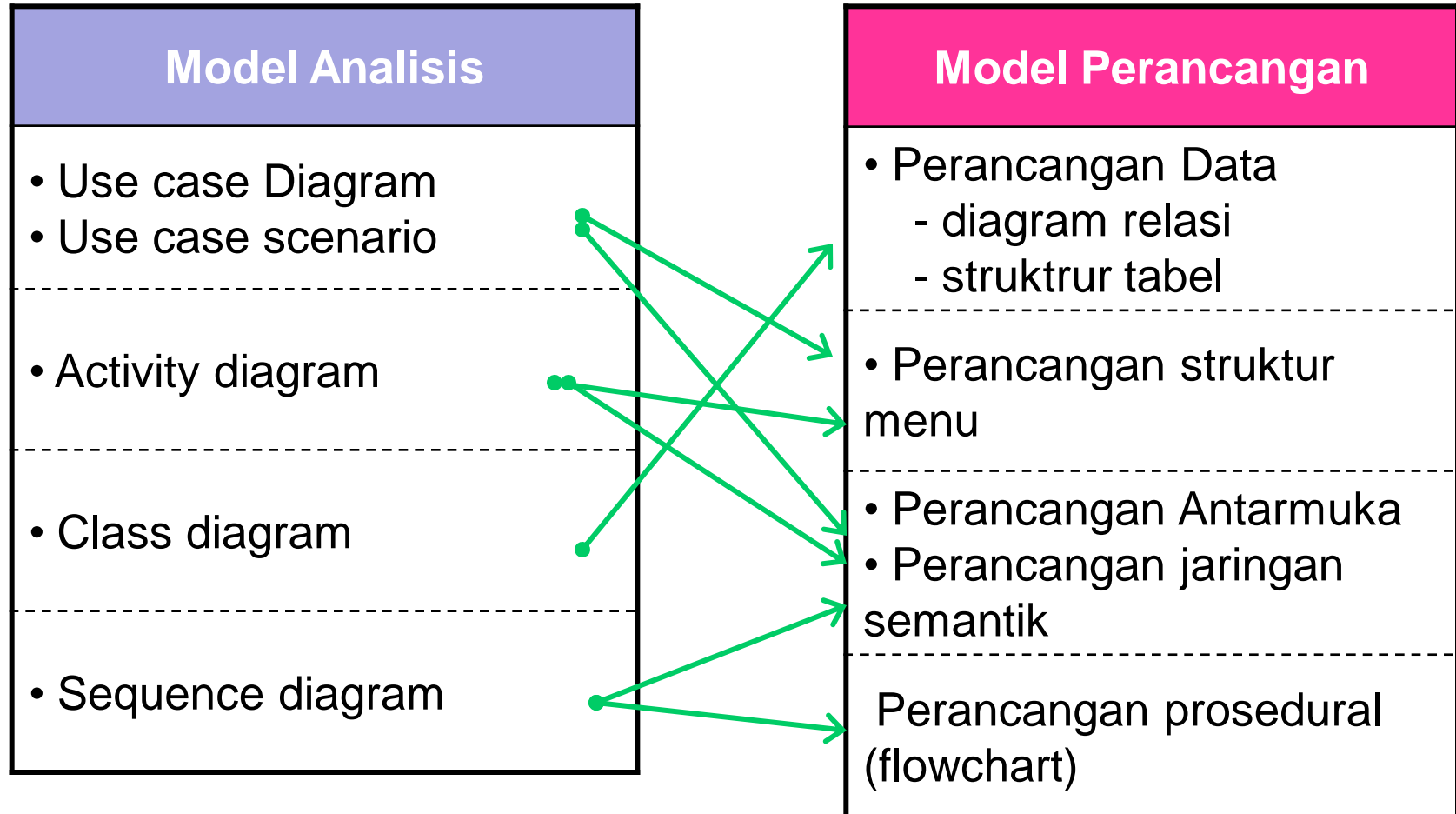
Sasaran Desain Sistem

1. Desain sistem harus berguna, mudah dipahami, dan mudah digunakan. Hal ini berarti bahwa data harus mudah diolah, metode harus mudah diterapkan, dan informasi harus mudah untuk dihasilkan serta mudah dipahami dan digunakan.
2. Desain sistem harus dapat mendukung tujuan utama sistem sesuai dengan yang telah dilakukan pada tahap analisis sistem

Tahapan Desain Sistem



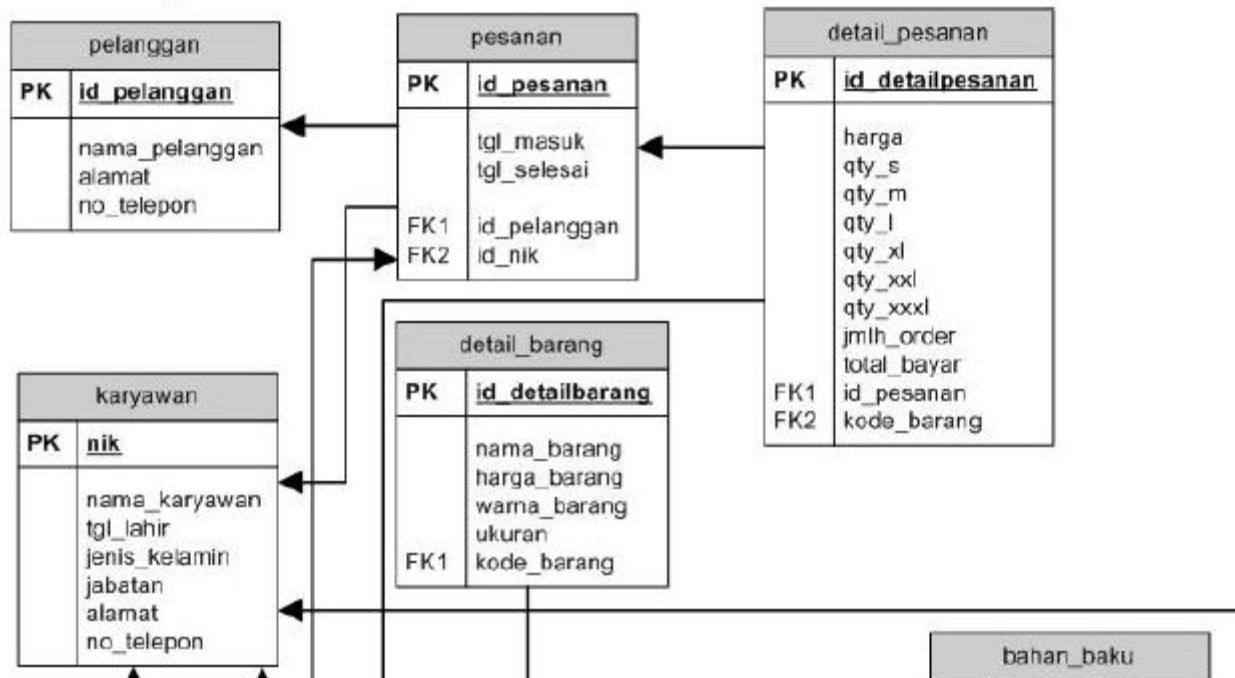
Tahapan Desain Sistem



Perancangan Data

- Diagram Relasi

diagram relasi menggambarkan relasi antar data dari sistem yang akan dibangun. Contoh:



Perancangan Data



- **Perancangan Struktur Tabel**

struktur tabel menjelaskan informasi data yang dibutuhkan dalam sistem yang akan dibangun.

Contoh:

Perancangan Data

- Contoh Perancangan Struktur Tabel

Tabel III.20 Struktur tabel bahan baku

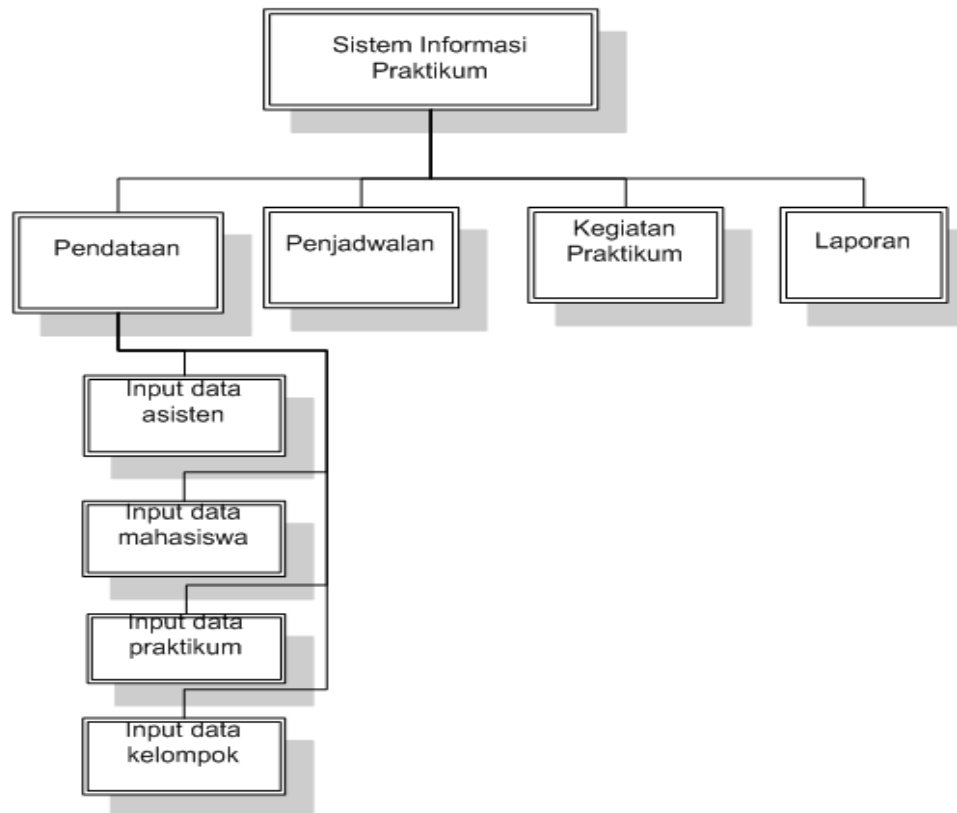
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
Kode_bahanbaku	varchar	7	<i>Primary Key</i>
Nama_bahanbaku	varchar	25	
Satuan	Varchar	6	
warna	varchar	25	
Harga_beli	Integer	11	
Lead_time	Integer	3	
Biaya_pesanan	Integer	6	
Stok_digudang	Integer	3	

Tabel III.21 Struktur tabel barang

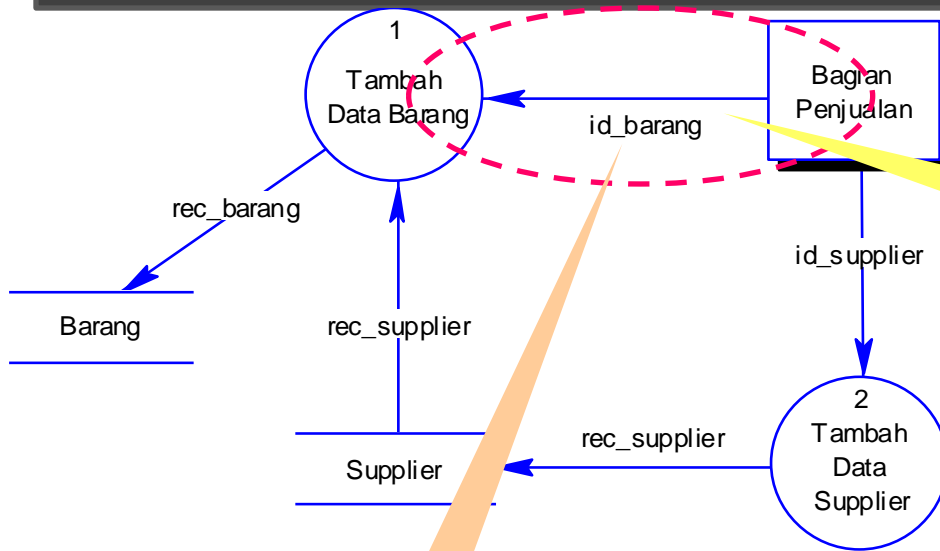
Nama Field	Tipe data	Ukuran	Keterangan
Kode_barang	Varchar	7	<i>Primary Key</i>
Kode_bahanbaku	Varchar	7	<i>Foreign Key dari Tabel bahan_baku (kode_bahanbaku)</i>

Perancangan Struktur Menu

digunakan untuk menggambarkan menu dari sistem yang akan digunakan pengguna. Contoh:



Perancangan Antar Muka



Ada interaksi antara pengguna dengan PL

Harus ada user interface untuk Tambah Data Barang

Ada data yang diberikan oleh pemakai ke PL

Lihat kamus datanya

$$\text{id_barang} = \text{kode_brg} + \text{nama_brg} + \text{satuan} + \text{jenis} + \text{hrg_beli} + \text{hrg_jual} + \text{jml_stok} + \text{kode_sup}$$

The screenshot shows a window titled 'Tambah Data Barang' with a close button (X). The form contains the following fields and controls:

- Kode Barang:
- Nama Barang:
- Satuan:
- Jenis: ☐ 1:Milik ☐ 2:Konsinyasi
- Harga Beli: Rp.
- Harga Jual: Rp.
- Jumlah Stok: unit
- Kode Supplier: ▼

At the bottom, there are two buttons: 'Rekam' and 'Batal'.

Perancangan Antar Muka

Nama layar : T2

Monitoring	Data Aset	Distribusi Perangkat	Laporan	Profil	Logout	Kembali	Cari
	Jenis Perangkat	Distribusi perangkat	Data Perangkat	Lihat profil			
	Status Perangkat	History	Status Perangkat	Riwayat			
	Stok Perangkat	Perang	Distribusi Perangkat				

Logo

Anda login sebagai

Footer

Navigasi :

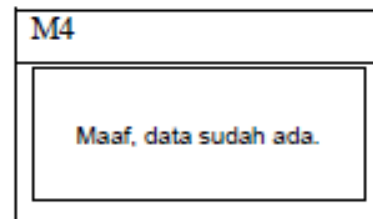
1. Pilih menu "Monitoring" menuju ke T3
2. Pilih menu "Data Aset" menuju ke T5
3. Pilih menu "Distribusi Perangkat" menuju ke T13
4. Pilih menu "laporan" menuju ke T15
5. Pilih menu "Profil" menuju ke T18
6. Pilih menu "Logout" menuju ke T1

Ukuran Layar : 1024 x 768
Font : Georgia, Times New Roman, Arial
Warna Background : putih, biru

Perancangan Pesan

digunakan untuk menggambarkan pesan yang muncul dalam sistem. Pesan dapat berupa pesan konfirmasi atau pesan informasi. Contoh:

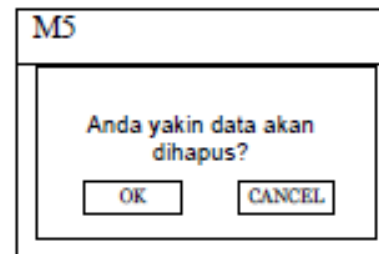
Perancangan pesan informasi kesalahan pengisian data



A rectangular message box with a title bar at the top containing the text "M4". Below the title bar is a large rectangular area containing the text "Maaf, data sudah ada."

Gambar 3.101 Kesalahan pengisian data

Perancangan pesan konfirmasi hapus data



A rectangular message box with a title bar at the top containing the text "M5". Below the title bar is a large rectangular area containing the text "Anda yakin data akan dihapus?". At the bottom of this area are two buttons: "OK" on the left and "CANCEL" on the right.

Gambar 3.102 Konfirmasi hapus data

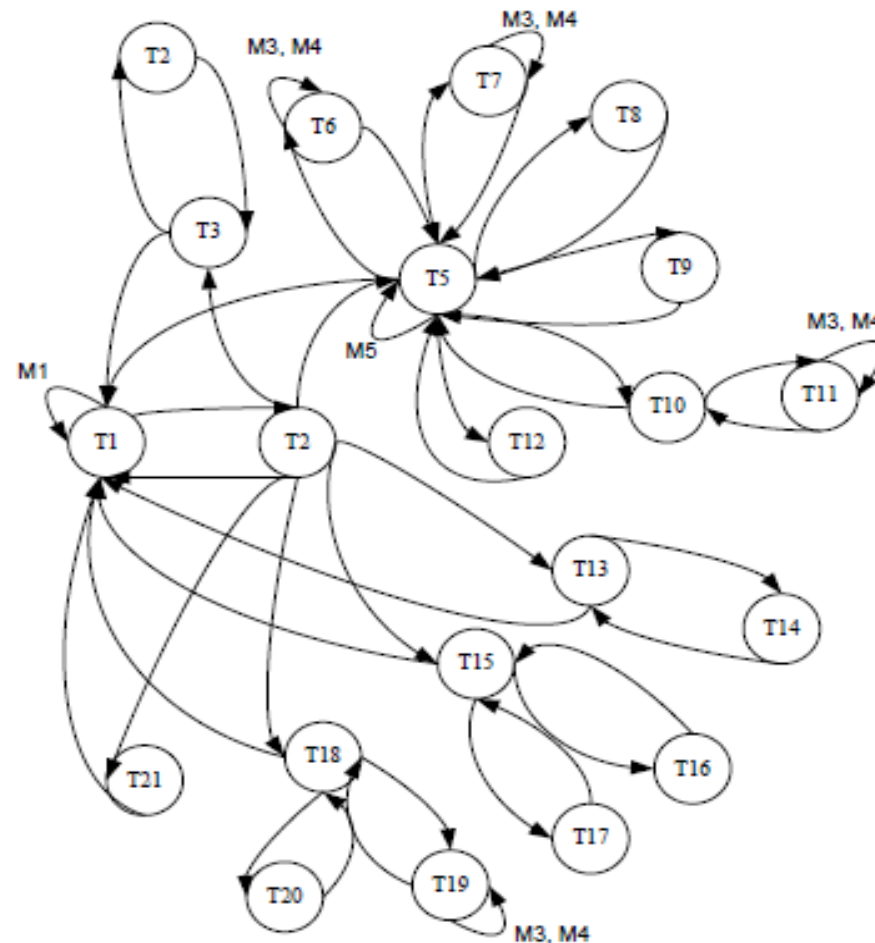
Perancangan Jaringan Semantik

menggambarkan keterhubungan navigasi menu dari satu halaman ke halaman lainnya.

Contoh:

Perancangan Jaringan Semantik

1. Jaringan semantik menu Manajer



Perancangan Prosedural

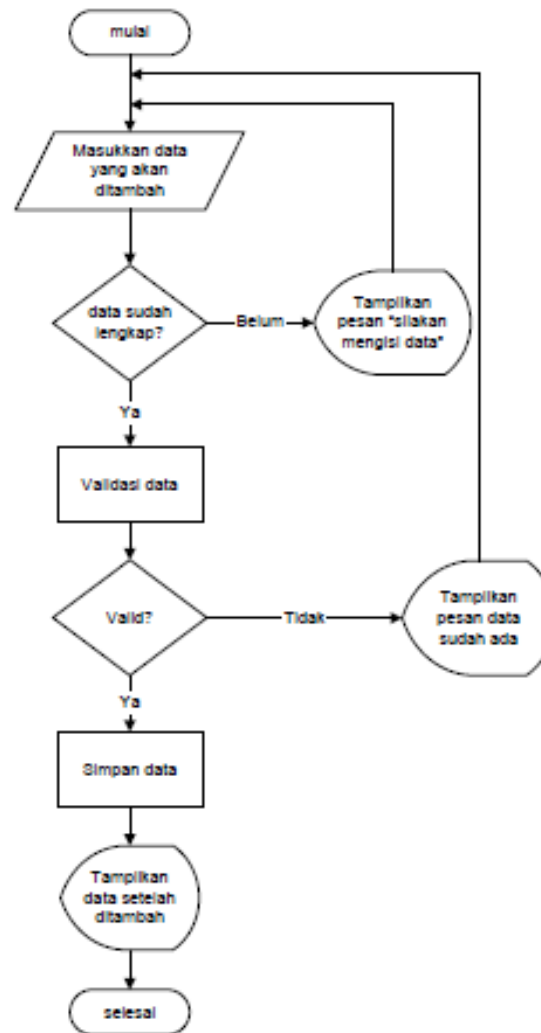


perancangan yang dilakukan untuk menjelaskan detail algoritma yang digunakan dalam sistem.

Contoh:

Perancangan Prosedural

Contoh:
prosedur tambah
data



TUGAS BESAR UAS



Ketentuan Tugas

- Format tugas dapat diunduh di kuliah online
- Silakan tentukan analisis yang dilakukan apakah terstruktur atau berbasis objek (Pilih satu)
- Tugas dikumpulkan dalam bentuk laporan dan program/aplikasi
- Tugas ini sebagai pengganti uas tertulis
- Nilai uas didapatkan dari NILAI KELOMPOK (laporan & program, dan NILAI INDIVIDU (uas lisan)

Ketentuan Tugas

- Tugas (laporan& program (program dikumpulkan 1 CD/DVD per kelas)) dikumpulkan pada minggu tenang uas sesuai jadwal kuliah.

(ADSI-K Senin, 9 Januari 2017)

(ADSI-8 ADSI-9 Kamis, 12 januari 2017)

- Uas lisan dilakukan 2 pertemuan (minggu tenang& minggu 1 uas) dibagi per pertemuan maksimal 5 kelompok
masing2 kelompok membawa laptop untuk demo program

Ketentuan Tugas

- Responsi tugas bisa dilakukan di R.dosen lt.6 pada setiap:
 - Senin (tgl 2-1-2017)
di R.dosen LB (17.00-19.00)→khusus kelas karyawan
 - Kamis (hanya tgl 29-12-2016 dan 5-1-2017)
(08.30-11.30)
 - Sabtu (hanya tgl 7-1-2017)
(08.30-09.30)

TIDAK ADA RESPONSI SELAIN JADWAL TERSEBUT

Thank You

