



# PERANCANGAN BASIS DATA

## PERTEMUAN KE -7

Rauf Fauzan, S.Kom.,M.Kom



- ✓ KONSEP PERANCANGAN → Data
  - Analisis Dokumen
  - Analisis Prosedur Yang Berjalan
  - Flowmap
  - DFD
  - Analisis Prosedur Yang Diusulkan
  - Kamus Data
  - Kodefikasi
  - Struktur File



# Analisis Dokumen



Analisis Dokumen ini dilakukan guna untuk mengetahui dokumen apa saja yang menjadi input, proses, dan output dari sistem ini.

**Dokumen input** adalah dokumen yang akan diproses oleh sistem yang biasanya dilakukan oleh entitas luar sistem (mahasiswa),

**Dokumen proses** adalah dokumen yang diperlukan oleh sistem dalam melakukan kegiatan pendaftaran dan pengajuan,

**Dokumen output** adalah dokumen yang dihasilkan oleh proses olahan sistem, yang berasal dari dalam sistem ke entitas luar.



# Analisis Dokumen



NO	Nama Dokumen	Deskripsi
1.	Dokumen Pendaftaran Usulan Skripsi	<p><b>Fungsi</b> : Untuk mahasiswa yang akan mengajukan judul, tempat penelitian beserta dosen pembimbing.</p> <p><b>Rangkap</b> : 1 (Satu).</p> <p><b>Aliran Data</b> : Mahasiswa-Staf Administrasi Akademik.</p> <p><b>Atribut</b> : Nim, Nama Mahasiswa, Data Kelahiran, Program Studi, Jalur Penyelesaian Studi, Pendidikan Terakhir, Alamat Lengkap, Telephone, Judul Karya tulis, Jenis Karya Tulis, Nama SD, Kecamatan dan Kab/Kota, Nama Pembimbing, Kode Pembimbing, Tandatangan Pembimbing.</p>
2.	Surat Keputusan(SK)	Fungsi : Surat melampirkan penyelesaian studi



# Analisis Prosedur Yang Berjalan

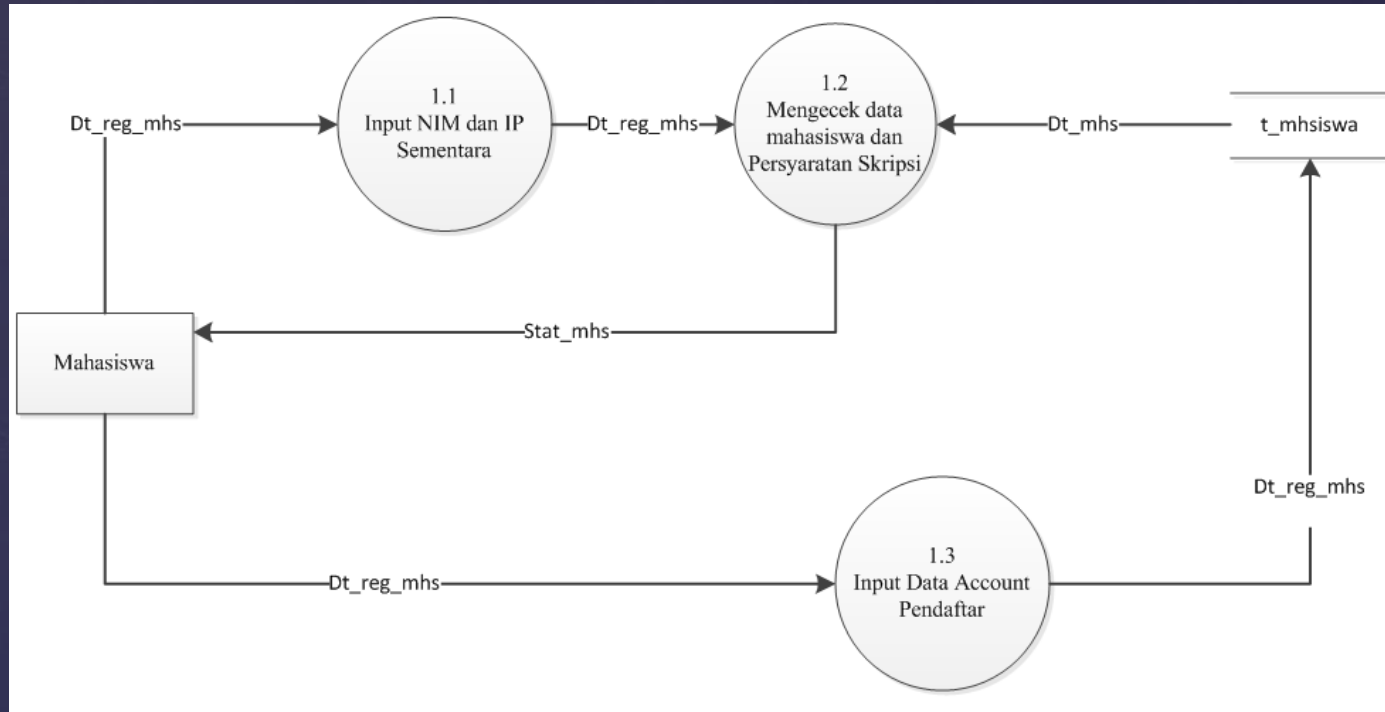


Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem. Analisis sistem ini dapat dijadikan sebagai suatu landasan usulan perancangan sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada serta dari urutan kejadian tersebut dapat dibuat Diagram Alir Dokumen (*Flow Map*).

**Gambarkan dalam bentuk tulisan, flowmap dan DFD**



# Kamus Data



**Nama Arus Data :** Data Registrasi Mahasiswa

**Alias :** -

**Aliran :** Mahasiswa – Proses 1.1, Proses 1.1 – Proses 1.2, Mahasiswa-  
Proses 1.3, Proses 1.3 - t\_mahasiswa.

**Atribut :** nim, ip\_sem, username, password, email, photo.



# Kodefikasi



Kodifikasi berguna untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesan data tersebut. Selain itu kodifikasi juga dapat membantu dalam mengidentifikasi suatu objek, sehingga kesalahan dalam identifikasi objek dapat dihindari

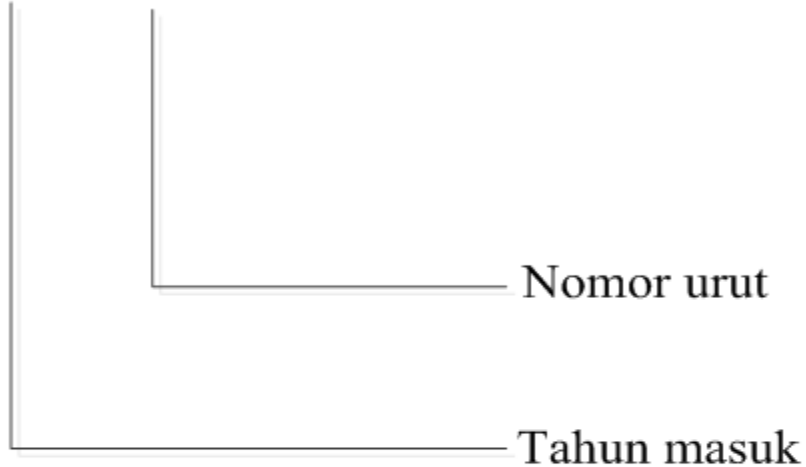


# Kodefikasi(Contoh)



## NIM MAHASISWA

XX XXXXX



Contoh : 0811162

Keterangan : Nim 0811162 berarti mahasiswa angkatan 2008 dengan nomor urut 11162.



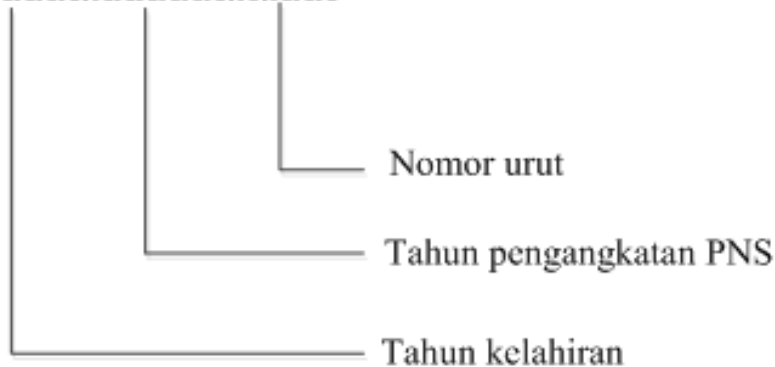


# Kodefikasi(Contoh)



## NIP PEGAWAI NEGRI

XXXXXX.XXXXXX.X.XXX



Contoh : 19530216.197402.1.001

19530216 : lahir pada tahun 1953, bulan Februari, tanggal 16

197402 : Diangkat pada tahun 1974, bulan Februari

1.01 : Nomor pegawai yang sudah ditentukan dari DEPDAGRI



# Struktur File



Struktur file berisi spesifikasi dari file-file yang terdapat pada *database* Program yang anda buat, antara lain nama file, primary key yang terdapat pada file tersebut, jumlah field yang terdapat pada file, dan struktur data dari data-data yang terdapat pada file.



# Struktur File (Contoh)



## 1. Tabel Mahasiswa

- a. Nama Tabel : tb\_mahasiswa
- b. Primary Key : nim
- c. Jumlah Filed : 10

**Tabel 4.2** Struktur File Tabel Mahasiswa

No	Nama Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	Nim	Varchar	7	Primary Key, Not Null, Unique
2	nama_mhs	Varchar	50	Null
3	Tempat_lahir	Varchar	30	Null
4	tgl_lahir	Date	-	Null
5	jen_kel	Char	10	Null
6	Prodi	Varchar	40	Null
7	prog_mhs	Varchar	40	Null
8	kelas_intres	Varchar	30	Null
9	Password	Varchar	50	Not null
10	Email	Varchar	50	Null
11	Pend_Terakhit	char	20	Null



~ TERIMA KASIH ~