



YAYASAN PERGURUAN CIKINI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640  
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax. 021-7866955, hp: 081291030024  
Email : humas@istn.ac.id Website : www.istn.ac.id

**SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK**  
**Nomor : 072/03.1-I/III/2022**  
**SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

|                  |                                 |                |                    |
|------------------|---------------------------------|----------------|--------------------|
| Nama             | : Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom. | Status Pegawai | : Edukatif Tetap   |
| NIK              | : 35091007                      | Program Studi  | : Sistem Informasi |
| Jabatan Akademik | : Lektor                        |                |                    |

| Bidang                                | Perincian Kegiatan  | Tempat | Hari/Jam                   | SKS  | Keterangan    |
|---------------------------------------|---|--------|----------------------------|------|---------------|
| I<br>PENDIDIKAN<br>DAN<br>PENGAJARAN  | <b>MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)</b> |        |                            |      |               |
|                                       | 1. Audit Sistem Informasi                                   | SI     | Selasa/<br>08:00-09:40 WIB | 1    | Team Teaching |
|                                       | 2. CRM  | SI     | Selasa/<br>09:40-11:20 WIB | 1,5  | Team Teaching |
|                                       | 3. Knowledge Management                                     | SI     | Kamis/<br>08:00-09:40 WIB  | 1    | Team Teaching |
|                                       | 4. Rekayasa Perangkat Lunak                                 | SI     | Selasa/<br>11:00-12:40 WIB | 1,5  | Team Teaching |
|                                       | 5. Analisis & Peranc Perangkat Lunak                        | TIF    | Kamis/<br>08:00-09:40 WIB  | 1    | Team Teaching |
|                                       | 6. Fotografi (PIG)  | TIF    | Jumat/<br>13:00-14:40 WIB  | 1    | Team Teaching |
|                                       | 7. Pemrograman Mobile Game (MnG)                            | TIF    | Kamis/<br>10:00-12:00 WIB  | 1,5  | Team Teaching |
|                                       | 8. Sistem Informasi Manajemen                               | TIF    | Kamis/<br>13:00-15:00 WIB  | 1    | Team Teaching |
|                                       | 9. Menduduki Jabatan Struktural FSTI                        |        |                            |      | 3             |
| II<br>PENELITIAN                      | Penulisan Karya Ilmiah                                      |        |                            | 1    |               |
| II<br>PENGABDIAN<br>DAN<br>MASYARAKAT | Pelatihan dan Penyuluhan                                    |        |                            | 1    |               |
| IV<br>UNSUR-<br>UNSUR<br>PENUNJANG    | Berperan Serta Aktif dalam Pertemuan Ilmiah/Seminar         |        |                            | 1    |               |
|                                       | Jumlah Total  |        |                            | 15,5 |               |

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penugasan yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional, penugasan ini berlaku tanggal 21 Maret 2022 sampai dengan 31 Agustus 2022.



Jakarta, 21 Maret 2022  
Dekan

Marbaeni, S.Kom., M.Kom.

**Tembusan :**

1. Direktur Akademik - ISTN
2. Direktur Non Akademik - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Kepala Program Studi Sistem Informasi
5. Arsip



## DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH MAHASISWA GENAP - REGULER - TAHUN 2021/2022

FAK / JURUSAN  
MATAKULIAH  
KELAS / PESERTA  
KURIKULUM  
DOSEN

Teknik Informatika S1  
Sistem Informasi Manajemen /  
362008/12  
A / 2  
2018  
1. Marhaeni, S.Kom., M.Kom.  
2. Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom.

HARI / TANGGAL Kamis  
JAM KULIAH 13:00-15:00  
RUANG

Hal : 1 / 1

| No | N I M    | NAMA MAHASISWA                | TANGGAL PERTEMUAN |                |                |                |               |               |                | JUMLAH |                |
|----|----------|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--------|----------------|
|    |          |                               | 3/06<br>/2022     | 10/06<br>/2022 | 17/06<br>/2022 | 24/06<br>/2022 | 1/07<br>/2022 | 8/07<br>/2022 | 15/07<br>/2022 |        | 22/07<br>/2022 |
| 1  | 16360069 | Muhammad Rifqi Mauludi        | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              | UAS    | 7              |
| 2  | 18360033 | Naufal Hisyam                 | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              |        | 7              |
| 3  | 21360001 | Muhamad Azlan Nugraha Firdaus | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              |        | 7              |
| 4  | 21360002 | Afzal Fazli Mawla Aziz        | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              |        | 7              |
| 5  | 21360003 | Muhammad Adzka Aulia          | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              |        | 7              |
| 6  | 21360004 | Muhammad Reza Pahlevi         | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              |        | 7              |
| 7  | 21360005 | Rangga Dwi Prilian            | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              |        | 7              |
| 8  | 21360006 | Muhamad Ariiq Athomufid       | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              |        | 7              |
| 9  | 21360007 | Sepansya Aria Muhammad Asfian | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              |        | 7              |
| 10 | 21360009 | Sas Maulidin Rahmanto         | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              |        | 7              |
| 11 | 21360010 | Muhammad Sadid Rabbani        | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              |        | 7              |
| 12 | 21360011 | Syahru Rahmana Putra          | √                 | √              | √              | √              | √             | √             | √              |        | 7              |

**CATATAN :**

Perubahan peserta hanya diperkenankan bila ada persetujuan tertulis dari Pelaksana Jurusan.


31/03/2022

Jakarta, 22/07/2022

Dosen Pengajar,

Marhaeni, S.Kom. M.Kom.

Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom.

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <b>BERITA ACARA PERKULIAHAN</b><br><b>(PRESENSI DOSEN)</b><br><b>SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022</b><br><b>PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FSTI-ISTN</b> |  |
|   | Mata Kuliah : Sistem Informasi Manajemen<br>Dosen : 1. Marhaeni, S.Kom., M.Kom.<br>2. Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom.<br>Hari : Jumat<br>Jam : 13:00 – 15:00 WIB    | Semester : 2<br>SKS : 2<br>Kelas : A<br>Ruang : E-Learning |

| No. | TANGGAL      | MATERI KULIAH                     | JML MHS HADIR | TANDA TANGAN DOSEN  |
|-----|--------------|-----------------------------------|---------------|---|
| 1.  | 19 Mei 2022  | Alat-alat Pemodelan Analisis      | 12 Mhs        |    |
| 2.  | 2 Juni 2022  | Etika dan Keamanan Dalam SI       | 12 Mhs        |    |
| 3.  | 9 Juni 2022  | Proyek I                          | 12 Mhs        |    |
| 4.  | 16 Juni 2022 | Proyek II                         | 12 Mhs        |  |
| 5.  | 23 Juni 2022 | Proyek III                        | 12 Mhs        |  |
| 6.  | 30 Juni 2022 | Proyek IV                         | 12 Mhs        |  |
| 7.  | 7 Juli 2022  | Presentasi                        | 12 Mhs        |  |
| 8.  | 14 Juli 2022 | <b>UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)</b> | 12 Mhs        |  |

DOSEN PENGAJAR



**Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom.**

# DAFTAR NILAI

## SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2021/2022

Program Studi : Teknik Informatika S1  
 Matakuliah : Sistem Informasi Manajemen  
 Kelas / Peserta : A  
 Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah  
 Dosen : Marhaeni, S.Kom., M.Kom.  
 Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom.

Hal. 1/1

| No | NIM      | N A M A                       | ABSEN | TUGAS | UTS | UAS | MODEL | PRESENTASI | NA    | HURUF |
|----|----------|-------------------------------|-------|-------|-----|-----|-------|------------|-------|-------|
|    |          |                               | 10%   | 20%   | 35% | 35% | 0%    | 0%         |       |       |
| 1  | 16360069 | Muhammad Rifqi Mauludi        | 81    | 0     | 0   | 0   | 0     | 0          | 0     |       |
| 2  | 18360033 | Naufal Hisyam                 | 100   | 0     | 0   | 0   | 0     | 0          | 0     |       |
| 3  | 21360001 | Muhamad Azlan Nugraha Firdaus | 100   | 70    | 80  | 82  | 0     | 0          | 80.7  | A     |
| 4  | 21360002 | Afzal Fazli Mawla Aziz        | 100   | 70    | 80  | 80  | 0     | 0          | 80    | A     |
| 5  | 21360003 | Muhammad Adzka Aulia          | 94    | 0     | 80  | 0   | 0     | 0          | 0     |       |
| 6  | 21360004 | Muhammad Reza Pahlevi         | 100   | 70    | 80  | 82  | 0     | 0          | 80.7  | A     |
| 7  | 21360005 | Rangga Dwi Prilian            | 100   | 85    | 80  | 85  | 0     | 0          | 84.75 | A     |
| 8  | 21360006 | Muhamad Ariiq Athomufid       | 81    | 0     | 0   | 0   | 0     | 0          | 0     |       |
| 9  | 21360007 | Sepansya Aria Muhammad Asfian | 100   | 70    | 80  | 72  | 0     | 0          | 77.2  | A-    |
| 10 | 21360009 | Sas Maulidin Rahmanto         | 88    | 0     | 80  | 0   | 0     | 0          | 0     |       |
| 11 | 21360010 | Muhammad Sadid Rabbani        | 100   | 0     | 80  | 0   | 0     | 0          | 0     |       |
| 12 | 21360011 | Syahru Rahmana Putra          | 81    | 20    | 10  | 10  | 0     | 0          | 19.1  | E     |

| Rekapitulasi Nilai |   |    |   |    |   |    |   |
|--------------------|---|----|---|----|---|----|---|
| A                  | 4 | B+ | 0 | C+ | 0 | D+ | 0 |
| A-                 | 1 | B  | 0 | C  | 0 | D  | 0 |
|                    |   | B- | 0 | C- | 0 | E  | 1 |

Jakarta, 30 July 2022

Dosen Pengajar

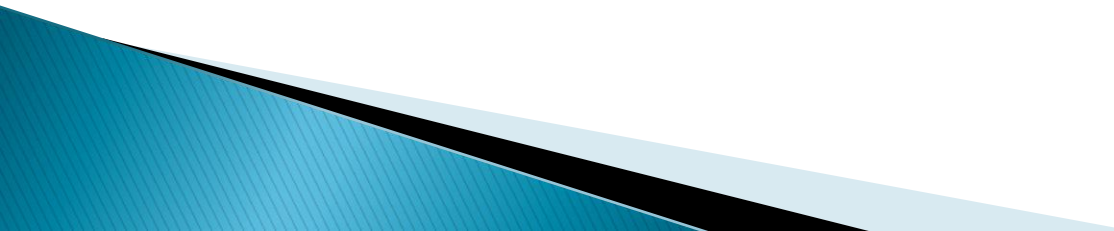
**Marhaeni, S.Kom., M.Kom.**

  
**Siti Nurmiati, S.Kom., M.Kom.**

# **Alat-alat Pemodelan**

Oleh :  
Siti Nurmiati

# Alasan mengapa dalam menganalisis suatu sistem memerlukan suatu alat pemodelan, antara lain :

- Model dapat memfokuskan perhatian pada hal-hal penting dalam sistem tanpa harus terlibat terlalu jauh (lingkupnya jelas dan tajam)
  - Model dapat mendiskusikan perubahan dan koreksi terhadap kebutuhan pemakai dengan resiko dan biaya yang kecil.
  - Model dapat menguji pengertian analisis sistem terhadap kebutuhan pemakai dan membantu pendesain dan pemogram dalam mengembangkan sistem.
- 

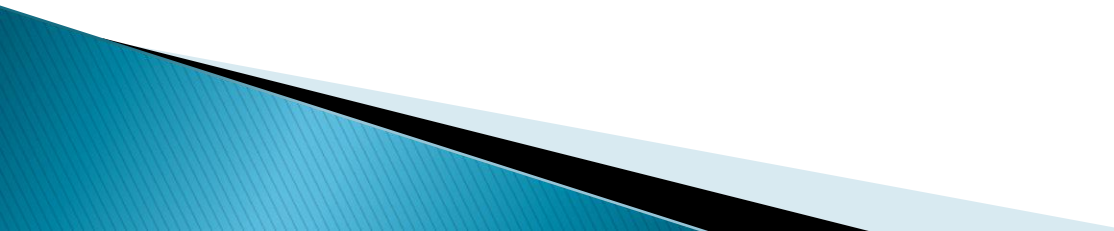
# Alat-alat pemodelan Analisis

## 1. STP (Statement of Purpose)

Berfungsi untuk menjelaskan fungsi sistem secara tekstual dan berguna bagi semua tingkat mulai dari tingkat atas sampai tingkat yang paling bawah/pemakai, serta tingkat lainnya yang tidak terlibat langsung dengan sistem.

### Contoh STP :

**Manfaat sistem informasi pelayanan pasien adalah menangani semua aspek pelayanan pasien mulai dari proses pendaftaran, proses pemeriksaan, proses pembayaran dan pembuatan laporan.**

- STP dapat terdiri dari satu, dua atau tiga kalimat, tetapi sebaiknya tidak lebih dari satu paragraph.
  - STP membutuhkan alat pemodelan lainnya untuk menjelaskan suatu sistem secara lebih detail.
  - STP cenderung menjelaskan aspek keuntungan secara kuantitas sebagai konsekuensi pembangunan sistem baru.
  - Contoh **Sistem baru yang dibuat dapat mengurangi waktu menjadi sepertiga dari biasanya.**
    - STP perlu dilengkapi dengan analisis manfaat dan biaya (cost and benefit analysis).
- 



# Alat-alat pemodelan Analisis

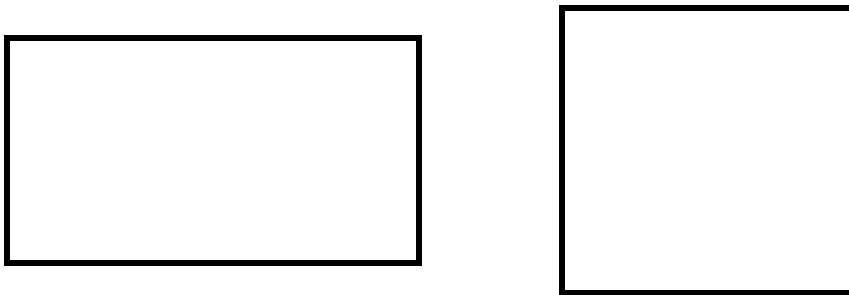
## 2. DFD (Data Flow Diagram)

- Berguna untuk membantu komunikasi antara analisis sistem dengan *user* agar dapat memahami suatu sistem secara logika.
- Membantu sekali untuk memahami suatu sistem pada semua tingkat kompleksitasnya.
- DFD sering digunakan untuk menggambar sistem yang berjalan atau sistem yang diusulkan yang digambarkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau data tersebut disimpan.
- DFD merupakan alat analisis terstruktur yang baik dan populer, karena dapat menggambarkan arus data pada suatu sistem secara terstruktur dan jelas.

## SIMBOL YANG DIGUNAKAN PADA DFD :

- **EXTERNAL ENTITY/TERMINATOR**

Merupakan kesatuan dilingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, perusahaan, organisasi atau sistem lainnya yang dapat memberikan input atau menerima output dari luar sistem.

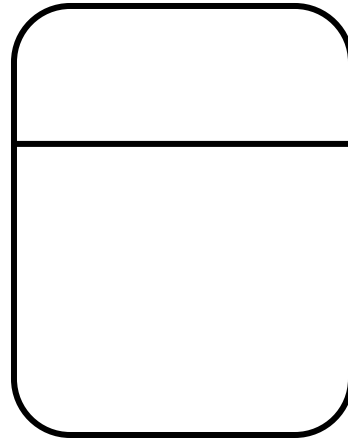
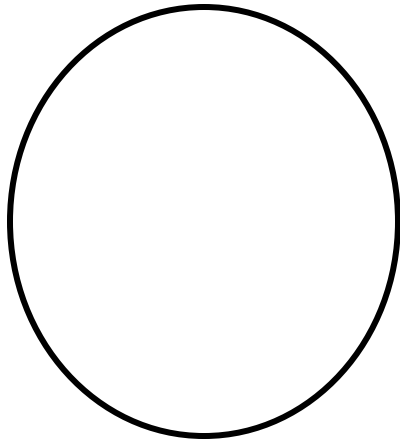


Kotak bujur sangkar atau persegi panjang

## SIMBOL YANG DIGUNAKAN PADA DFD :

- **PROSES**

Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer. Proses berfungsi untuk mengolah arus data yang masuk kedalamnya/input, kemudian dari proses tersebut akan menghasilkan arus data/output.

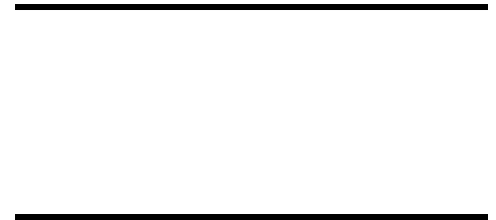
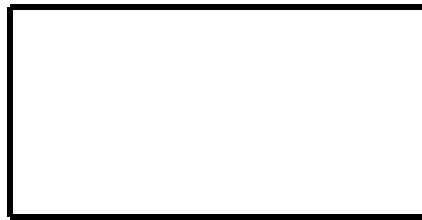
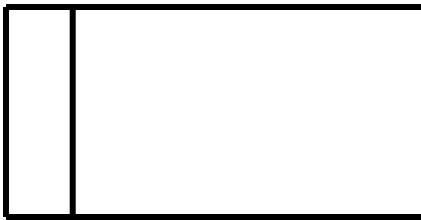


Lingkaran atau empat persegi panjang dengan sudut-sudutnya tumpul

## SIMBOL YANG DIGUNAKAN PADA DFD :

- **DATA STORE (PENYIMPANAN DATA)**

Simpanan data itu dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer, arsip atau catatan manual, kotak tempat data, tabel acuan manual atau suatu agenda/buku.



# SIMBOL YANG DIGUNAKAN PADA DFD :

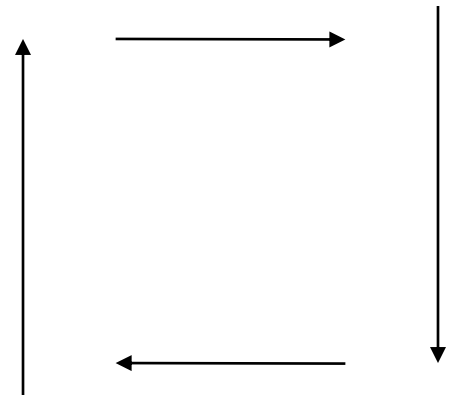
- **DATA FLOW (ARUS DATA)**

Arus data pada DFD diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan luar.

Arus data ini menunjukkan arus dan data yang bisa berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses suatu sistem.

Bentuk fisik arus data bisa berupa formulir atau dokumen yang ada di perusahaan, laporan dari sistem, tampilan atau output dilayar komputer dari sistem, masukan untuk komputer, komunikasi ucapan, surat-surat/memo.

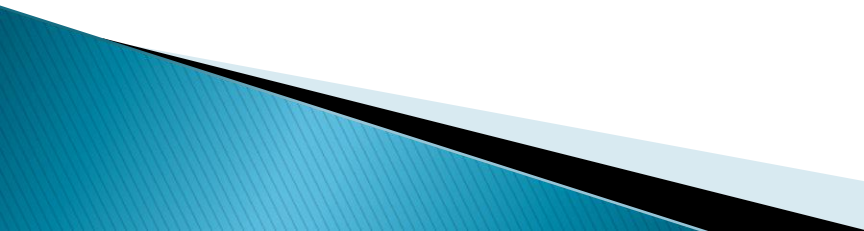
Sedangkan bentuk logika arus data dari dokumen dan direkam pada suatu file dan lain-lain. Arus data harus diberi nama yang jelas dan mempunyai arti, dimana nama dari arus data dituliskan disamping garis panahnya.



## ATURAN MEMBUAT DFD :

- TIDAK BOLEH menghubungkan EXTERNAL ENTITY dengan EXTERNAL ENTITY lainnya secara langsung.
- TIDAK BOLEH menghubungkan DATA STORE dengan DATA STORE lainnya secara langsung.
- TIDAK BOLEH menghubungkan DATA STORE dengan EXTERNAL ENTITY secara langsung.
- Pada setiap PROSES harus ada DATA FLOW YANG MASUK dan DATA FLOW YANG KELUAR, demikian pula sebaliknya.
- TIDAK BOLEH ada PROSES dan DATA FLOW yang tidak memiliki nama, karena dapat mengakibatkan arus data yang tidak berhubungan bercampur.
- TIDAK ADA PROSES yang tidak memiliki nomor.

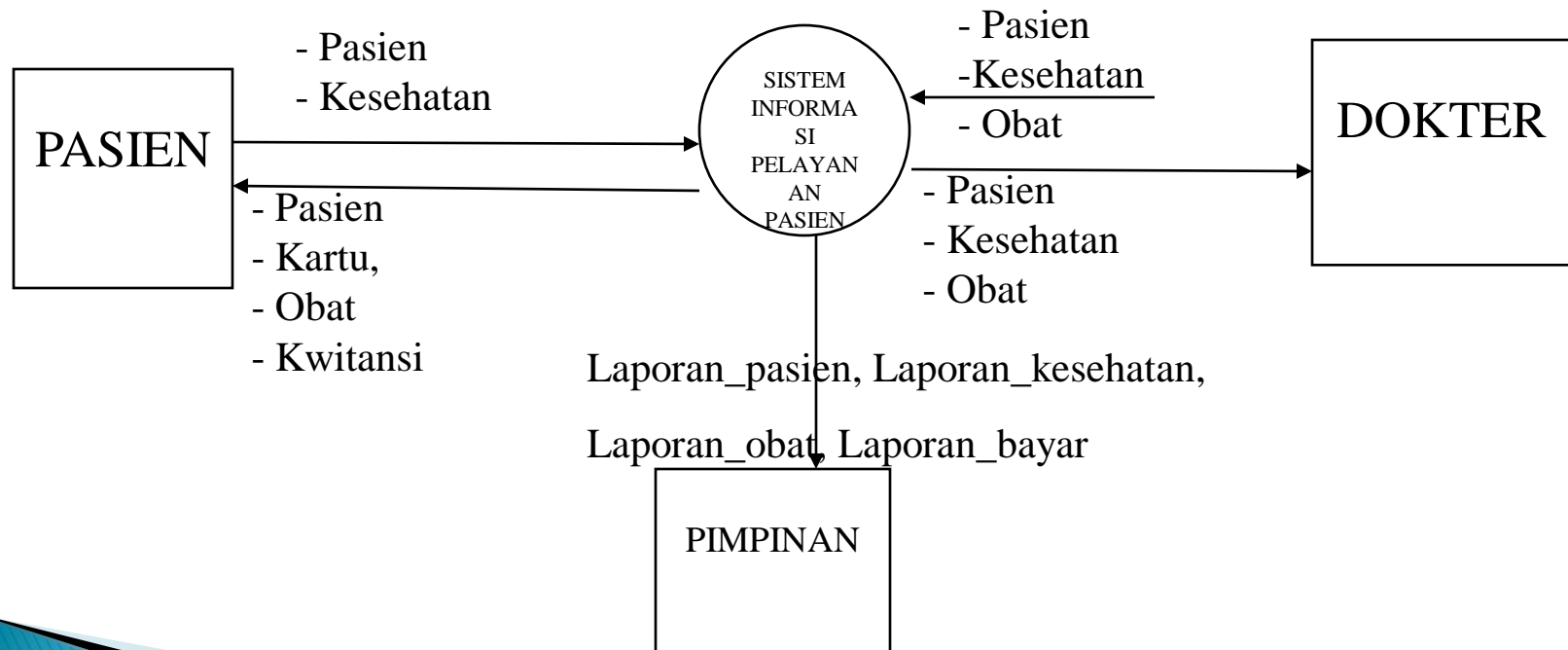
## METODE MEMBUAT DFD :

- Mulai dari yang umum sampai yang detail (top-down analysis).
  - Jabarkan setiap proses sedetail mungkin.
  - Pelihara konsistensi antar proses (perhatikan jumlah masukan ke proses dan keluar dari proses).
  - Berikan label atau nama yang bermakna.
    - Nama untuk external entity menggunakan huruf besar.
    - Nama untuk PROSES menggunakan HURUF BESAR.
    - Nama untuk DATA STORE menggunakan HURUF BESAR.
    - Nama untuk DATA FLOW menggunakan HURUF BESAR.
  - Menjaga konsistensi dengan model lain seperti STP, ERD, DD dan proces specification.
- 

# TAHAPAN DALAM PEMBUATAN DFD :

- **Diagram Konteks (Level Top)**

Diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem secara global. Pada tahap ini penggambaran lingkaran tunggal mewakili keseluruhan sistem. Contoh Sistem Informasi Pelayanan Pasien.





## TAHAPAN DALAM PEMBUATAN DFD :

- **Diagram Nol (Level Zero/Overview)**

Diagram yang digunakan untuk menggambarkan tahapan-tahapan proses yang ada pada diagram konteks.

## TAHAPAN DALAM PEMBUATAN DFD :

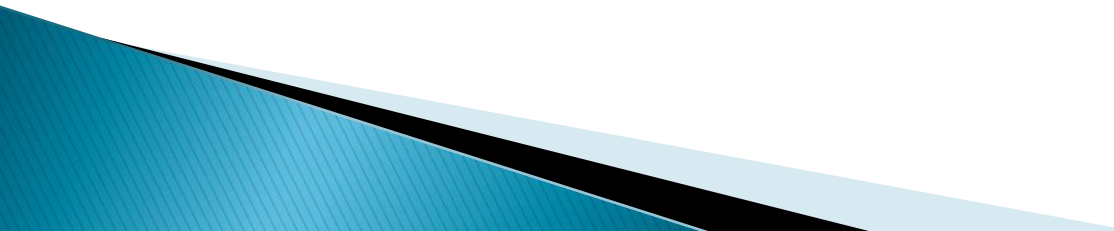
- **Diagram Detail (Level Satu)**

Diagram yang digunakan untuk menggambarkan arus data secara lebih detail tahapan-tahapan pada diagram nol.

Dalam menggambarkan diagram detail ini perlu diperhatikan konsistensi jumlah input dan output yang ada pada diagram nol dan detail. Bila pada detail ini sudah tidak lagi terdapat anak proses, maka pada proses dinamakan proses primitif, pada nama prosesnya cukup diberikan P.

## **BENTUK DIAGRAM ARUS DATA (DAD) :**

Terdapat dua bentuk DAD, yaitu DADFisik dan DADLogika.

- DADFisik lebih menekankan pada bagaimana proses dari sistem diterapkan.
  - DADLogika lebih menekankan pada proses apa saja yang terdapat pada sistem.
- 

## PEDOMAN MENGGAMBAR DFD :

- Identifikasikan terlebih dahulu semua external entity yang terlibat di dalam sistem.
- Identifikasikan semua input dan output yang terlibat dengan external entity.
- Gambarlah terlebih dahulu suatu diagram konteks, secara garis besar (*top level*) dan memecah-mecahnya menjadi bagian yang lebih terinci (*lower level*), kemudian digambar dengan lebih terinci lagi yang disebut dengan *overview diagram* (level 0). Tiap-tiap proses di *overview diagram* akan digambar secara lebih terinci lagi (level 1) sampai terinci lagi level 2 dstnya sampai tiap-tiap proses tidak dapat digambar lebih rinci lagi.

## PERBEDAAN DAD DENGAN BAGAN ALIR :

- Proses di DAD dapat beroperasi secara paralel, sehingga beberapa proses dapat dilakukan serentak. Sedangkan BAGAN ALIR yang cenderung hanya menunjukkan proses yang urut.
- DAD lebih menunjukkan arus dari data di suatu sistem, sedangkan BAGAN ALIR sistem lebih menunjukkan arus dari prosedur dan bagan alir program lebih menunjukkan arus dari algoritma.
- DAD tidak menunjukkan proses pengulangan dan proses keputusan, sedangkan BAGAN ALIR menunjukkannya.

## KEKURANGAN DARI DAD :

- DAD tidak menunjukkan proses perulangan (*loop*).
- DAD tidak menunjukkan proses keputusan (*decision*).
- DAD tidak menunjukkan proses perhitungan

### 3. DD (*Data Dictionary*)

- KD berisi katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.
- Analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem secara lengkap.
- KD dibuat pada tahap analisis sistem dan digunakan baik pada tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem.
- Tahap analisis KD digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.
- Tahap perancangan sistem KD digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database.

## ISI KAMUS DATA :

- **Nama arus data**

Karena KD dibuat berdasarkan arus data yang mengalir di DAD, maka nama dari arus data juga harus dicatat di KD, sehingga mereka yang membaca DAD dan memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data tertentu di DAD dapat langsung mencarinya dengan mudah di KD.

- **Alias**

Alias atau nama lain dari data dapat dituliskan bila nama lain ini ada. Alias perlu ditulis karena data yang sama mempunyai nama yang berbeda untuk orang atau departemen satu dengan yang lainnya. Misal bagian administrasi menyebut data kesehatan, sedangkan dokter menyebut dengan data diagnosa.

# ISI KAMUS DATA :

- **Bentuk Data**

- Berupa dokumen dasar atau formulir, dokumen hasil cetakan komputer, laporan tercetak, tampilan dilayar monitor, variabel, parameter, field.

- **Arus Data**

Arus data menunjukkan darimana data mengalir dan kemana data akan menuju. Keterangan arus data ini perlu dicatat di KD supaya memudahkan mencari arus data ini di DAD.

- **Penjelasan**

Bagian penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut.



# ISI KAMUS DATA :

- **Periode**

Periode ini menunjukkan kapan terjadinya arus data ini. Periode perlu dicatat di KD karena dapat digunakan untuk mengidentifikasi kapan input data harus dimasukkan ke sistem, kapan proses dari program harus dilakukan dan kapan laporan-laporan harus dihasilkan.

- **Volume**

- Mengenai volume rata-rata yang menunjukkan banyaknya rata-rata arus data yang mengalir dalam satu periode tertentu.
- Volume puncak yang menunjukkan volume yang terbanyak. Volume ini digunakan untuk mengidentifikasi besarnya simpanan luar yang akan digunakan, kapasitas dan jumlah dari alat input, alat pemrose dan alat output.

## ISI KAMUS DATA :

- **Struktur Data**

Struktur data menunjukkan arus data yang dicatat di KD terdiri dari item-item data apa saja.

# **Alat-alat Pemodelan**

Oleh :  
Siti Nurmiati