Praktikum Database

**“DFD (Data Flow Diagram)”**



**Nama :**

Okky Dwi Prabowo4210151017

3 D4 TEKNOLOGI GAME

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI GAME**

**DEPARTEMEN TEKNOLOGI MULTIMEDIA KREATIF**

**POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA**

**2018**

**DATA FLOW DIAGRAM (DFD)**

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang

memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem

sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu

sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun

komputerisasi. DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble

chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model

fungsi.

DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering

digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian

yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi

oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model

yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada

alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk

penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah

dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun

pembuat program.

**KOMPONEN DATA FLOW DIAGRAM**

**Menurut Yourdan dan DeMarco**

**Terminator Proses Data Store Alur Data**

**Menurut Gene dan Serson**

**Terminator Proses Data Store Alur Data**

**1. Komponen Terminator / Entitas Luar**

Terminator mewakili entitas eksternal yang berkomunikasi dengan

sistem yang sedang dikembangkan. Biasanya terminator dikenal

dengan nama entitas luar (*external entity*).

Terdapat dua jenis terminator :

1. Terminator Sumber (*source*) : merupakan terminator yang menjadi

sumber.

2. Terminator Tujuan (*sink*) : merupakan terminator yang menjadi

tujuan data / informasi sistem.

**2. Komponen Proses**

Komponen proses menggambarkan bagian dari sistem yang mentransformasikan input menjadi output. **Proses diberi nama** untuk menjelaskan proses/kegiatan apa yang sedang/akan dilaksanakan. Pemberian nama proses dilakukan dengan menggunakan **kata kerja transitif** (kata kerja yang membutuhkan obyek), seperti ***Menghitung Gaji, Mencetak KRS,*** ***Menghitung Jumlah SKS***.

Ada empat kemungkinan yang dapat terjadi dalam proses sehubungan dengan input dan output :

* ***1 input & 1 output***
* ***1 input & banyak output***
* ***Banyak input & 1 output***
* ***Banyak input & banyak output***

**3. Komponen Data Store**

Komponen ini digunakan untuk membuat model sekumpulan paket data dan diberi nama dengan kata benda jamak, misalnya ***Mahasiswa***.

Data store ini biasanya berkaitan dengan penyimpanan-penyimpanan, seperti file atau database yang berkaitan dengan penyimpanan secara komputerisasi, misalnya file disket, file harddisk, file pita magnetik. Data store juga berkaitan dengan penyimpanan secara manual seperti buku alamat, file folder, dan agenda.

Suatu data store dihubungkan dengan alur data hanya pada komponen proses, tidak dengan komponen DFD lainnya. Alur data yang menghubungkan data store dengan suatu proses mempunyai pengertian sebagai berikut :

* Alur data dari data store yang berarti sebagai pembacaan atau

pengaksesan satu paket tunggal data, lebih dari satu paket data,

sebagian dari satu paket tunggal data, atau sebagian dari lebih

dari satu paket data untuk suatu proses (*lihat gambar 2 (a)*).

* Alur data ke data store yang berarti sebagai pengupdatean data,

seperti menambah satu paket data baru atau lebih, menghapus

satu paket atau lebih, atau mengubah/memodifikasi satu paket

data atau lebih (*lihat gambar 2 (b)*).

4. **Komponen Data Flow / Alur Data**

Suatu data flow / alur data digambarkan dengan anak panah, yang menunjukkan arah menuju ke dan keluar dari suatu proses. Alur data ini digunakan untuk menerangkan perpindahan data atau paket data/informasi dari satu bagian sistem ke bagian lainnya. Selain menunjukkan arah, alur data pada model yang dibuat oleh profesional sistem dapat merepresentasikan bit, karakter, pesan, formulir, bilangan real, dan macam-macam informasi yang berkaitan dengan komputer. Alur data juga dapat merepresentasikan data/informasi yang tidak berkaitan dengan komputer.