

## BAB 13 KAMUS DATA

### 13.1. KAMUS DATA

Kamus data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi, sehingga pendefinisian data dapat dilakukan dengan lengkap dan terstruktur. Pembentukan kamus data dilaksanakan dalam tahap analisis dan perancangan suatu sistem.

Pada tahap analisis, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analis sistem dan pemakai data tentang data yang mengalir di sistem. Sedangkan tahap perancangan digunakan untuk merancang masukan, laporan, dan basis data.

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di DAD. Karena arus data yang ada di DAD bersifat *global*, maka untuk melihat secara rinci pada kamus data. Pembuatan kamus data dengan menggunakan formulir dan Notasi.

### 13.2. FORMULIR KAMUS DATA

Ada empat *form* kamus data yang menerangkan isi sistem basis data dalam bentuk hirarki seperti berikut ini:

Data Flow Diagram Entry	Data Store Dictionary Entry
Data Structure Dictionary Entry	
Data Element Dictionary Entry	

Kamus Masuk Alir Data (*Data Flow Dictionary Entry*) digunakan untuk menerangkan setiap alur data pada DAD. Alur data ini dapat berupa satu struktur yang terdiri dari satu elemen data tunggal, satu struktur yang terdiri dari satu paket elemen data, dan struktur ganda. Hubungan antara alur data pada DAD dan *alur data pada formulir Kamus Masuk Alir Data adalah satu ke satu*. Kamus Masuk Alir Data hanya berisi data ringkasan dan menerangkan alur yang mengidentifikasi dari mana alur itu berasal dan ke mana alur itu menuju. Isi formulir Kamus Masuk Alir Data terdiri dari kegunaan, nama arus data, uraian, sumber, tujuan, struktur data, dan keterangan.

Kamus Masuk Simpan Data (*Data Store Dictionary Entry*) digunakan untuk menerangkan setiap *data store* yang unik pada DAD. Apabila simpan data yang sama muncul lebih dari satu kali, maka hanya satu bentuk tunggal yang akan digunakan. Sama seperti formulir Kamus Masuk Alir Data, Kamus Masuk Simpan Data juga hanya berisi data ringkasan. Isi formulir Kamus Masuk Simpan Data terdiri dari kegunaan, nama data penyimpanan, uraian, struktur data, *isi*, aktivitas, akses, dan keterangan.

Kamus Masuk Struktur Data (*Data Structure Dictionary Entry*) digunakan untuk menerangkan tiap struktur data yang ada pada DAD dan simpan data. Tujuan dari formulir Kamus Masuk Struktur Data adalah untuk menghubungkan dekripsi ringkasan dari formulir Kamus Masuk Alir Data dan formulir Kamus Masuk Simpan Data ke deskripsi detail dari formulir Kamus Masuk Elemen Data. Isi formulir Kamus Masuk Struktur Data terdiri dari kegunaan, nama struktur, uraian, elemen data, dan keterangan.

Kamus Masuk Elemen Data digunakan untuk menerangkan tiap elemen data pada struktur data. Formulir Kamus Masuk Elemen Data menyediakan dasar untuk skema *database*. Bentuk ini menyediakan Kamus Elemen Data (*data element dictionary/DED*) dari kamus data yang berdasarkan komputer. Bentuk elemen data digunakan oleh setiap elemen data, termasuk semu struktur, baik yang ada pada alir data maupun simpan data. Hanya bentuk tunggal yang digunakan untuk masing-masing elemen data, walaupun elemen data itu muncul beberapa kali di dalam sistem. Tujuan dari formulir Kamus Masuk Elemen Data adalah untuk menstandarkan uraian dari suatu elemen, sehingga elemen itu direferensikan dengan cara yang sama setiap kali digunakan. Isi formulir Kamus Masuk Elemen Data terdiri dari kegunaan, nama data elemen, uraian, tipe, panjang, jumlah desimal, nama lain, dan batasan nilai, nilai unik, nilai spesifik, dan rincian detail dari elemen yang bersangkutan.

### 13.3. NOTASI KAMUS DATA

#### Notasi Kamus Data

NOTASI	ARTI
=	Terdiri dari, terbentuk dari, sama dengan
+	Dan
()	Optional
{ }	Iterasi/pengulangan
[ ]	Pilih satu dari beberapa alternatif
	Pemisah dalam bentuk [ ]
@	Identitas suatu simpan data atau entitas
**	Komentar
Alias	Nama lain untuk suatu data

Pembentukan kamus data dengan menggunakan notasi mendefinisikan data dengan cara menguraikan arti dari alir data dan simpan data dalam DAD beserta entitas dan atributnya; menguraikan komposisi paket data pada alur data ke dalam alur yang lebih kecil; menguraikan komposisi paket data dalam simpan data; menspesifikasikan nilai dan unit informasi dalam alur data, simpan data, dan atribut; menguraikan hubungan yang terinci antara simpan data dalam suatu DHE.