

KAMUS DATA (DATA DICTIONARY)

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output dan komponen data store.

Pembentukan kamus data didasarkan pada alur data yang terdapat pada DFD

Alur data pada DFD bersifat global (hanya menunjukkan nama alur datanya tanpa menunjukkan struktur dari alur data). Untuk menunjukkan struktur dari alur data secara rinci maka dibentuklah kamus data.

Form Kamus Data

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

Data Flow Dictionary Entry (DFDE)

Menerangkan setiap data flow pada DFD dan hanya berisi summary data (data ringkasan) serta menerangkan alur yang mengidentifikasi dari mana alur itu berasal dan kemana alur itu menuju.

DATA FLOW DICTIONARY ENTRY	
Use :	To describe each data flow in a data flow diagram
DATA FLOW NAME	: Sales Orders
DESCRIPTION	: -
FROM	: 1. Open Mail
TO	: 2. Enter Sales Order Data
DATA STRUCTURES	: Sales Order Record
COMMENTS	: -

Keterangan :

Data flow name : nama yang digunakan pada DFD.

Description : Menjelaskan secara singkat aturan flow didalam sistem.

From : Menunjukkan asal dari data flow (dapat berupa proses, data store dan terminator).

To : Menunjukkan tujuan dari data (dapat berupa proses, data store dan terminator).

Comments : Memberikan keterangan - keterangan yang penting saja.

Data Store Dictionary Entry

Menerangkan setiap data store yang unik pada DFD . Jika data store yang sama muncul lebih dari sekali, maka bentuk tunggal yang digunakan.

DATA STORE DICTIONARY ENTRY	
Use :	describe each unik data store in a data flow diagram
DATA STORE NAME :	Sales Order Form File
DESCRIPTION :	-
DATA STRUCTURES :	Sales order record
VOLUME :	Approximately 140 per day
ACTIVITY :	-
ACCES :	Order departement personel
COMMENTS :	-

Keterangan :

Data store name : Nama data store yang digunakan pada DFD.

Description : Menjelaskan secara singkat jenis data yang terkandung dalam data store.

Data Structures : Data Struktur yang ada pada data store.

Volume : Menunjukkan ukuran dari data store.

Activity : Menunjukkan informasi yang berhubungan dengan record yang aktif di dalam file.

Access : Batasan-batasan pada data.

Comments : Memberikan keterangan - keterangan yang penting saja.

Data Structure Dictionary Entry

Data Structure Dictionary Entry dilengkapi dengan setiap struktur yang ada pada data store dan data flow.

Tujuan : Untuk menghubungkan summary description dari Data Flow dan Data Store Dictionary Entry ke deskripsi detail dari Data Element Dictionary Entry.

DATA STRUCTURE DICTIONARY ENTRY	
Use :	To describe each unique data structure that exist in (1) data flows and (2) data stores
STRUCTURE NAME :	Sales Order record
DESCRIPTION :	-
DATA ELEMENTS :	CUSTOMER.NUMBER CUSTOMER.ORDER.NUMBER SALESPERSON.NUMBER CUSTOMER.ORDER.DATE *ITEM.NUMBER *ITEM.DESCRPTION *ITEM.QUANTITY *ITEM.UNIT.PRICE *ITEM.EXTENDED.PRICE
COMMENTS :	Elements marked with asterisks occur for each item record.

Keterangan :

Structure name : nama yang sama dengan form data store dan data flow.

Description : Menjelaskan bagaimana struktur digunakan.

Data Elements : Daftar elemen data yang terkandung dalam struktur.

Comments : Memberikan keterangan - keterangan yang penting saja.

Data Element Dictionary Entry

Data Structure Dictionary Entry menyediakan dasar untuk skema database.

Tujuan : Untuk menstandarkan deskripsi dari suatu elemen sehingga elemen itu direferensikan dengan cara yang sama setiap kali digunakan.

DATA ELEMENT DICTIONARY ENTRY	
Use :	To describe each unique data element contained in Data structure
DATA ELEMENT NAME	: SALESPERSON.NUMBER
DESCRIPTION	: The number that identifies the salesperson
TYPE	: Numeric
LENGTH	: 4
NO. DECIMAL POS	: -
ALIASES	: Salesman Number, Sales Rep Number
RANGE OF VALUES	: 0001-9999
TYPICAL VALUES	:
SPECIFIC VALUES	:
OTHER EDITING DETAILS	:

Keterangan :

Data Element name : nama elemen data.

Description : Menjelaskan elemen data.

Type : tipe data (Alphabet, numeric, alphanumeric).

Length : ukuran elemen data

No. Dec. Pos : dapat diisi jika tipenya numeric

Aliases : Nama lain

Range of Values : informasi yang digunakan oleh programmer untuk mendeteksi kesalahan data. Demikian juga dengan field Typical Values dan Specific Values diisi bila diperlukan.

Others editing details : Keterangan tambahan yang dianggap penting.

Misal : Employee Age dapat digantikan dengan Date of Birth.

Pendefinisian Data Elemen Dalam Kamus Data

Kamus data mendefinisikan data elemen dengan cara :

- Menguraikan arti dari alur data dan data store dalam DFD
- Menguraikan komposisi paket data pada alur data ke dalam alur yang lebih kecil. Contoh : Alamat langganan yang terdiri dari nama jalan, kota dan kode pos.
- Menguraikan komposisi paket data dalam data store.
- Menspesifikasikan nilai dan unit informasi dalam alur data dan data store.
- Menguraikan hubungan yang terinci antara data store dalam suatu ERD.

NOTASI KAMUS DATA

NOTASI	ARTI
=	Terdiri dari, terbentuk dari, sama dengan
+	Dan
()	Optional
{ }	Iterasi / pengulangan misal : 1 { } 10
[]	Pilih satu dari beberapa alternatif (pilihan) Misal : [A B C D]
* *	Komentar
@	Identifier suatu data store
	Pemisah dalam bentuk []
Alias	Nama lain untuk suatu data

Contoh :

NOTASI "="

Nama=Nama_Depan + Nama_belakang

NOTASI "()"

Nama_Langganan = (title) + Nama_Depan + (Nama_Tengah) +
Nama_Belakang

Customer_Address = (Shipping_Address) + (Billing_Address)

NOTASI "{ }"

Order=Customer_Name + Shipping_Address + 1 { item} 10

NOTASI "[]"

Jenis_Kelamin = [Pria | Wanita]

NOTASI " * *"

Penjualan = *Jumlah penjualan setiap tahun*

Pajak_rate = *Pajak yang berlaku ditentukan oleh pemerintah *

NOTASI "Alias"

Client Alias Customer

Contoh Kasus :

ORDER SLIP

Nomor :
Nama Pelanggan :
Alamat : TOP
Tanggal Order : HEADER
Untuk dikirimkan pada Tgl :
Alamat Pengiriman :

N	Nama Barang	Nomor Barang	Jumlah Barang	Harga Satuan	Jumlah
Total					

Discount =
Pajak =
Total Akhir =

FOOTER

Jakarta,

Kamus Data dari SLIP ORDER :

ORDER = TOP HEADER + ISI + FOOTER *Slip order valid*
TOP HEADER = NOMOR + NAMA_LANGGANAN + ALAMAT +
TGL_ORDER + UNTUK_DIKIRIM_PADA_TGL +
ALAMAT_PENGIRIMAN

NOMOR=*nomor order terdiri dari 8 digit*

NAMA_LANGGANAN=(Title) + Nama_Depan + Nama_Belakang

ISI = 1 {NO + NAMA_BARANG + NOMOR_BARANG +
JUMLAH_BARANG + HARGA_SATUAN + JUMLAH } 10

NO = *nomor unit dari barang yang diorder*

maksimum 10 macam setiap order formulir

NOMOR_BARANG=*10 digit*

HARGA_SATUAN=*dalam rupiah*

FOOTER = TOTAL + DISCOUNT + PAJAK + TOTAL_AKHIR

TOTAL = *Total dari jumlah yang diorder*

DISCOUNT=*Jumlah potongan untuk pembelian > 3 macam*

PAJAK=*Jumlah pajak penjualan yang dibayar oleh langganan*

Total dikali prosentase pajak penjualan

TOTAL_AKHIR=*Jumlah yang harus dibayar langganan*

Total ditambah pajak dikurang discount

Data Store Dictionary Entry anggap sebagai File Database
Data Structure Dictionary Entry anggap sebagai Record
Data Element Dictionary Entry anggap sebagai Field