

Data Dictionary

Data Dictionary

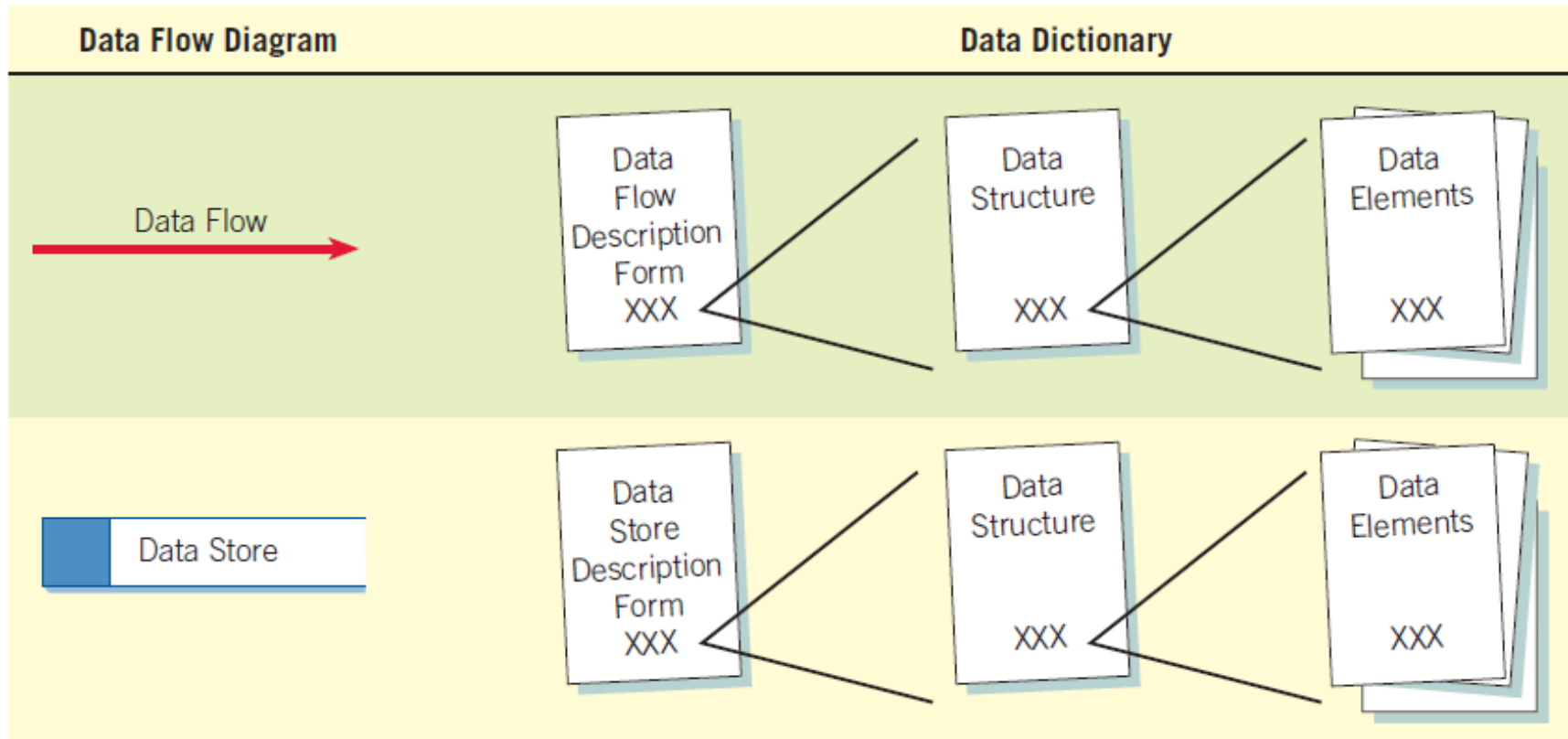
Data Dictionary (DD) adalah referensi terkait dengan data (Metadata).

Salah satu tujuan penting dari DD adalah untuk menjaga konsistensi data, misalnya untuk jenis kelamin “L” untuk pria, dan “W” untuk wanita, sehingga aturan ini berlaku untuk semua aplikasi yang berinteraksi dengan sistem.

Pemakaian DD

1. Validasi kelengkapan dan keakuratan dari DFD
2. Pembuatan logic untuk proses pada DFD
3. Sebagai titik awal untuk pembuatan screen dan report.
4. Untuk konfirmasi kebutuhan data bagi database developer untuk menentukan struktur database maupun struktur XML, JSON.

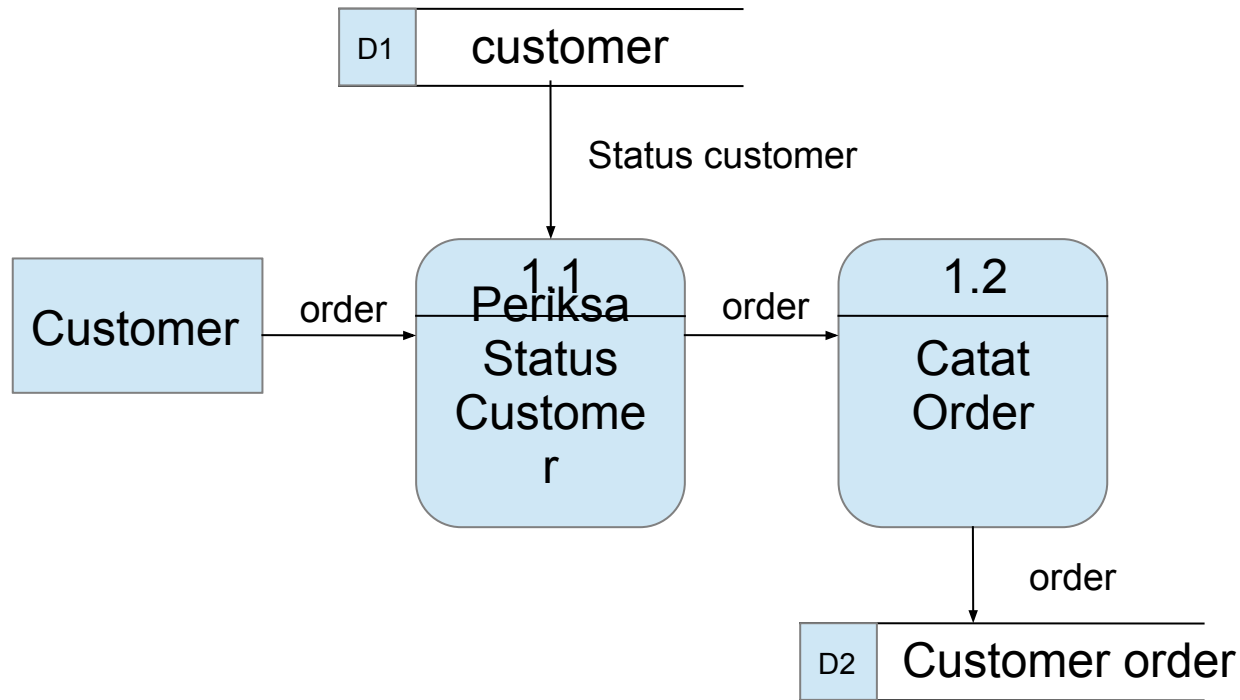
Hubungan DFD dengan DD



Notasi pada DD

1. =, is composed of
2. +, and
3. { }, repetitive elements
4. [], selection
5. (), optional
6. * keterangan *
7. @identifier

Contoh Data Dictionary



order = nomor order
+ kode customer
+ (shipto)
+ tanggal
+ due date
+ {order detail}
+ payment type

order detail = kode item
+ qty
+ satuan

Payment type = [cash|kredit]

status customer = kode customer
+ status

Data Flow Description

Id:

Name: order

Keterangan: berisi informasi order yang digunakan mengupdate data order

Source: Customer

Destination: Periksa status customer

Type of data: 2 (1=File 2=Screen 3=Report 4=Form 5=Internal)

Data Structure Traveling with flow: order information

Volume: 10/jam

Komentar: Order diterima melalui fax/email maupun panggilan telepon yang masuk

Data Structure

order = nomor order

+ kode customer

+ (shipto)

+ tanggal

+ due date

+ {order detail}

+ **payment type**

order detail = kode item

+ qty

+ satuan

Payment type = [cash | kredit]

Element Description Form

ID _____
Name Customer Number
Alias Client Number
Alias Receivable Account Number
Description Uniquely identifies a customer who has made any business transaction within the last five years.

Element Characteristics

Length 6 Dec. Pt. _____
Input Format 9(6)
Output Format 9(6)
Default Value _____
 Continuous or Discrete
 Alphabetic
 Alphanumeric
 Date
 Numeric
 Base or Derived

Validation Criteria

Continuous		Discrete	
Upper Limit	Lower Limit	Value	Meaning
<u><999999</u>	<u>>0</u>	_____	_____
		_____	_____
		_____	_____

Comments The customer number must pass a modulus-11 check digit test. It is derived because it is computer generated and a check digit is added.

Data Type	Meaning
Bit	A value of 1 or 0, a true/false value
Char, varchar, text	Any alphanumeric character
Datetime, smalldatetime	Alphanumeric data, several formats
Decimal, numeric	Numeric data that are accurate to the least significant digit; can contain a whole and decimal portion
Float, real	Floating-point values that contain an approximate decimal value
Int, smallint, tinyint	Only integer (whole digit) data
Currency, money, smallmoney	Monetary numbers accurate to four decimal places
Binary, varbinary, image	Binary strings (sound, pictures, video)
Cursor, timestamp, uniqueidentifier	A value that is always unique within a database
Autonumber	A number that is always incremented by one when a record is added to a database table

Formatting Character	Meaning
X	May enter or display/print any character
9	Enter or display only numbers
Z	Display leading zeros as spaces
,	Insert commas into a numeric display
.	Insert a period into a numeric display
/	Insert slashes into a numeric display
-	Insert a hyphen into a numeric display
V	Indicate a decimal position (when the decimal point is not included)

Input and Output Analysis Form

Input/Output Name Customer Billing Statement
 User Contact Susan Han

File Type Output Input Screen Undetermined
 File Format Report

Sequencing Element(s) Zip Code (Page Sequence)
Order Number

Element Name	Length	B/D	Edit Criteria
Current Date	6	B	(System Supplied)
Customer Number	6	D	(Includes Check Digit)
Customer First Name	20	B	Not Spaces
Customer Last Name	15	B	Not Spaces
Customer Middle Initial	1	B	A through Z or Space
Street	20	B	Not Spaces
Apartment	20	B	Not Spaces
City	20	B	Not Spaces
State	2	B	Valid State Abbr.
Zip	9	D	Numeric, Last 4 Opt.
Order Number	6	B	> 0
Order Date	8	B	MM/DD/YYYY
Order Total	9	D	Format: 9 (7) V99
Previous Payment Amount	5	D	Format: 9 (7) V99
Total Amount Owed	9	D	Format: 9 (7) V99
Comment	60	B	

Comments Print one page for each customer. If there are more items than will fit on a page, continue on a second page.

Contoh Report



Order Number: 999999
 Customer Number: 999999

Order Date Z9/99/9999

Name: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 Street: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 Apartment: XXXXXXXX
 City, State, Zip: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, XX 99999-ZZZZ
 Country: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 Telephone: (999) 999-9999

--- Quantity ---		Section	Shelf Number	Item Number	Item Description	Size	Color
Picked	Ordered						
---	ZZZZ9	XXXXX	99999	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
---	ZZZZ9	XXXXX	99999	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
---	ZZZZ9	XXXXX	99999	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
---	ZZZZ9	XXXXX	99999	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
---	ZZZZ9	XXXXX	99999	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
---	ZZZZ9	XXXXX	99999	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
---	ZZZZ9	XXXXX	99999	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
---	ZZZZ9	XXXXX	99999	999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Number of Items: Z9

Quiz

- Data dapat mengalir langsung dari Data Store kepada Entitas tanpa melalui proses (Benar/Salah)

Quiz

- Data store adalah penampungan data pada sistem yang dapat berbentuk:
 - a. File atau Database pada sistem komputer
 - b. Arsip atau catatan manual
 - c. Data yang ditabelkan atau Tabel referensi
 - d. Agenda atau Buku
 - e. Semua yang disebutkan diatas

Quiz

- Data store adalah penampungan data pada sistem yang dapat berbentuk:
 - a. File atau Database pada sistem komputer
 - b. Arsip atau catatan manual
 - c. Data yang ditabelkan atau Tabel referensi
 - d. Agenda atau Buku
 - e. Semua yang disebutkan diatas

Quiz

- Data store adalah penampungan data pada sistem yang dapat berbentuk:
 - a. File atau Database pada sistem komputer
 - b. Arsip atau catatan manual
 - c. Data yang ditabelkan atau Tabel referensi
 - d. Agenda atau Buku
 - e. Semua yang disebutkan diatas

Quiz

- Hubungan Proses dengan Data Store dalam kaitan Query, Create, Update dan Delete (Benar/Salah)

Quiz

Informasi didalam Data Dictionary disebut sebagai:

- a. Metadata
- b. Cached information
- c. Compiled data
- d. Data repositories
- e. File SILO

Quiz

- Pada tahapan analisa, data dictionary digunakan sebagai sarana komunikasi antara sistem analyst dengan user (Benar/Salah)

Quiz

- Pada tahapan perancangan sistem, Data Dictionary digunakan untuk merancang input, laporan dan database. (Benar/Salah)

Quiz

- Data Dictionary membantu pengembang sistem menginterpretasikan aplikasi secara detail terkait dengan elemen data yang digunakan pada sistem terkait dengan input, output pada Data Store dan Process, serta struktur pada Data Store (Benar/Salah).

Quiz

Berikut ini adalah notasi yang dapat digunakan pada suatu Data Dictionary:

- a. tanda =
- b. tanda +
- c. tanda {}
- d. tanda []
- e. tanda |
- f. semua yang disebutkan diatas

Quiz

- Berikut ini yang benar terkait Balancing DFD:
 - a. Data Flow yang masuk dan keluar dari suatu Process harus sama dengan Data Flow yang masuk dan keluar pada Process Detail.
 - b. Penamaan Data Flow pada Process harus sama dengan Process Detail.
 - c. Jumlah dan Penamaan Entity Luar terkait dengan proses harus sama pada level berikutnya.
 - d. Jumlah dan Penamaan Data Store terkait dengan proses harus sama pada level berikutnya
 - e. Semua yang disebut diatas

Tugas

1. Buatlah Data Structure untuk data penjualan pada SMEpos
2. Buatlah input/output analyst Form untuk cetakan slip pembayaran
3. Buatlah format report untuk slip pembayaran

Sekian & Terima Kasih