

# KAMUS DATA & STRUKTUR KODE

## A. KAMUS DATA (DATA DICTIONARY)

Kamus Data adalah suatu aplikasi khusus dari jenis kamus-kamus yang digunakan sebagai referensi kehidupan sehari-hari

Kegunaan Kamus Data :

1. Memvalidasi diagram alir data dalam hal kelengkapan dan keakuratan
2. Menyediakan suatu titik awal untuk mengembangkan layar dan laporan-laporan
3. Menentukan muatan data yang disimpan dalam file-file
4. Mengembangkan logika untuk proses-proses DAD

Fungsi Data Dictionary → suatu katalog yang menjelaskan lebih detail tentang DFD yang mencakup proses, *data flow & data store*.

Hal yg harus dimuat dalam Data Dictionary

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. Nama Arus Data | 5. Penjelasan    |
| 2. Alias          | 6. Periode       |
| 3. Bentuk Data    | 7. Volume        |
| 4. Arus Data      | 8. Struktur data |

### NOTASI PADA KAMUS DATA

1. NOTASI TIPE DATA
2. NOTASI STRUKTUR DATA

#### Notasi Tipe Data

Untuk membuat spesifikasi format masukan dan keluaran suatu data.

X	Untuk setiap karakter
9	Angka numerik
A	Karakter alphabet
Z	Angka nol yang ditampilkan dalam spasi kosong
.	Pemisah ribuan
/	Pemisah pecahan
_	Tanda penghubung
/	pembagi

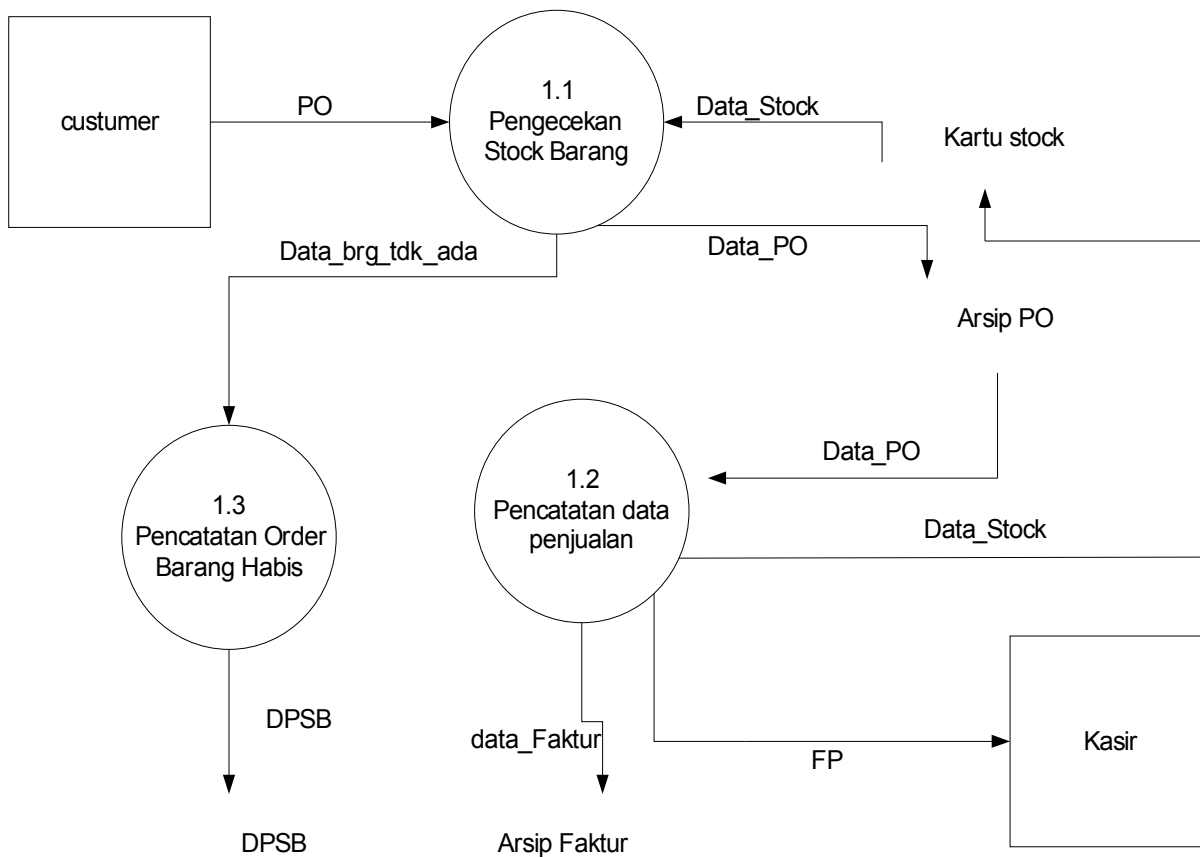
#### Notasi Struktur Data

Notasi	Keterangan
=	Terdiri dari
+	Dan atau <i>And</i>
()	Pilihan optional

{ }	Iterasi (Perulangan proses)
[ ]	Pilih salah satu pilihan yang ada
	Pemisah pilihan didalam tanda [ ]
*	Keterangan atau catatan
@	Field Kunci

Contoh Notasi Tipe Data

Contoh Notasi Struktur Data (Berasal dari Penggambaran DAD)



## PURCHASE ORDER

PT. Borneo Silvi Lestari  
 Jl. Adipati Unus 23 Bandung

Kepada Yth :  
 PT. Bina Sarana Indonesia  
 Jl. Ciledug Raya No108 Cipulir  
 Jakarta Selatan.

No. PO : 20-01-234  
 Taggal PO : 27/01/2006

Harap Sdr Kirim, Status Kondisi Barang : [Biasa / Segera /Mendesak]

No	Nama Barang	Merk	Jumlah Pesan
1.	TV 21' inc	Polytron	25
2.	Kulkas 2 Pintu	Panasonic	10
3.	Kipas Angin	Panasonic	20
4.	Radio Tape	Aiwa	15
			Sandra
Nomor PO harap "Saudara Cantumkan dalam Faktur dan Surat Pengiriman."			Bagian Pembelian

Kamus Data Dokumen Masukan Formulir Permintaan Pesanan

Nama Arus Data : Purchase Order  
 Alias : PO  
 Bentuk Data : Cetakan Manual  
 Arus Data : Customer - Proses 1.1  
 Proses 1.1 - Arsip PO  
 Penjelasan : Untuk Pesanan Penjualan Barang  
 Periode : Setiap terjadi pesanan penjualan  
 Volume : Rata-rata perhari 10 pesanan penjualan  
 Struktur Data : Header + Isi  
 Header = No\_PO + Tgl\_PO + Nama\_Customer +  
 Alamat\_Customer + Status\_Kond\_Brg  
 No\_PO \*Terdiri dari 9 digit\*  
 Tgl\_PO = Tgl+ Bulan+Tahun  
 Status\_Kond\_Brg = [Biasa | Segera | Mendesak]  
 Isi = 1{Nama\_Brg + Merk + Jumln\_Pesan}10

### B. TEKNIK PENGKODEAN

Kode digunakan untuk mengklasifikasikan data, memasukkan data ke dalam komputer dan untuk mengambil bermacam-macam informasi yang berhubungan dengannya. Kode dapat berupa kumpulan angka, huruf dan karakter khusus.

#### 1. Petunjuk Pembuatan Kode

- **Harus mudah diingat**

Supaya kode mudah diingat, maka dapat dilakukan dengan cara menghubungkan kode tersebut dengan obyek yang diwakili dengan kodenya. Misalnya QGX328 untuk matakuliah sistem informasi akan sangat sulit untuk diingat. Kode yang terlalu panjang sebaiknya dipecah menjadi bagian-bagian yang lebih pendek. Misalnya kode 033614625035 akan lebih mudah diingat bila ditulis 033-614-625-035

- **Harus Unik**

Kode harus unik untuk masing-masing item yang diwakilinya. Unik berarti tidak ada kode yang kembar.

- **Harus fleksibel**

Kode harus fleksibel sehingga memungkinkan perubahan-perubahan atau penambahan item baru apat tetap diwakili oleh kode.

- **Harus Efisien**

Kode harus sependek mungkin, selain mudah diingat juga akan efisien bila direkam disimpan luar komputer. Misalnya panjang dari kode cukup sepanjang 4 digit saja dan tidak akan efisien bila dipergunakan kode yang lebih dari 4 digit.

- **Harus Konsisten**

Bilamana mungkin, kode harus konsisten dengan kode yang telah dipergunakan. Misalnya perusahaan hanya membeli barang dagangan dari seseorang pemasok saja, maka dapat dipergunakan kode-kode barang yang sudah dipergunakan oleh pemasok.

- **Harus distandardisasi**

Kode harus distandardisasi untuk seluruh tingkatan dan departemen dalam organisasi. Kode yang tidak standar akan melibatkan kebingungan, salah pengertian dan dapat cenderung terjadi kesalahan pemakaian bagi yang menggunakan kode tersebut. Misalnya kode untuk tanggal harus standar, yaitu tanggal, bulan dan tahun atau bulan, tanggal dan tahun.

- **Spasi dihindari**

Spasi didalam kode sebaiknya dihindari, karena dapat menyebabkan kesalahan didalam menggunakannya.

- **Hindari karakter yang mirip**

Karakter - karakter yang hampir serupa bentuk dan bunyi pengucapannya sebaiknya tidak digunakan dalam kode. Misalnya huruf O, I, Z, S dan V dapat membingungkan dengan angka 0, 1, 2, 5 dan huruf U

- **Panjang kode harus sama**

Masing - masing kode yang sejenis harus mempunyai panjang yang sama. Msalnya panjang dari kode adalah 6 digit, maka kode 8210E sebaiknya ditulis 08210E

2. **Tipe dari Kode**

a. **Kode Mnemonik**

kode mnemonik digunakan untuk tujuan supaya mudah diingat. Kode mnemonik dibuat dengan dasar singkatan atau mengambil sebagian karakter dari item yang akan diwakili denga kode ini. Misalnya kode "P" untuk mewakili Pria dan kode "W" untuk wanita akan mudah diingat.

b. **Kode Urut**

kode urut disebut juga dengan kode seri merupakan kode yang nilanya urut antara satu kode dengan kode berikutnya.

Contoh:

001 Kas

002 Piutang Dagang

Kebaikannya:

1. Sangat sederhana
2. Mudah diterapkan
3. Kode dapat pendek tetapi unik
4. Mudah dicari bila kodenya diketahui
5. Cocok untuk rekaman di file yang menggunakan nomor record relatif, sehingga nomor record dapat sama dengan kodenya, dengan demikian file tidak perlu diindeks
6. Baik untuk pengendalian, karena kode yang hilang dapat mudah diketahui

Kelemahannya:

1. Penambahan kode hanya dapat ditambahkan pada akhir urutan dan tidak dapat disisipkan
2. Tidak mempunyai dasar logika tentang informasi yang diwakilinya, kecuali hanya berdasarkan urutannya saja
3. Tidak fleksibel bila terjadi perubahan kode

c. **Kode Blok**

kode blok mengklasifikasikan item kedalam kelompok blok tertentu yang mencerminkan satu klasifikasi tertentu atas dasar pemakaian maksimum yang diharapkan.

Contoh rekening-rekening dalam buku besar dapat diberi kode dengan mengklasifikasikannya kedalam kelompok rekening utama sebagai berikut:

Blok	Kelompok
1000 - 1999	Aktiva Lancar
2000 - 2999	Aktiva Tetap
3000 - 3499	Hutang Lancar
3500 - 3999	Hutang Jangka Panjang
4000 - 4999	Modal
5000 - 5999	Pendapatan
6000 - 6499	Harga Pokok Penjualan
6500 - 6999	Biaya Overhead Pabrik
7000 - 7999	Biaya Pemasaran
8000 - 8999	Biaya Administrasi dan Umum
9000 - 9499	Biaya diluar usaha
9500 - 9999	Pendapatan diluar usaha

Dari blok - blok kode untuk masing-masing kelompok rekening utama, maka rekening - rekening Aktiva Lancar dapat mempunyai kode diantara 1000 sampai dengan 1999 sebagai berikut:

1000	Kas
1100	Piutang Dagang
1200	Persediaan Produk Selesai
1210	Persediaan Produk Dalam Proses

Kebaikannya:

1. Nilai dari kode mempunyai arti, yaitu masuk dalam blok yang sudah tertentu
2. Mudah diperluas
3. Kode dapat ditambah atau dibuang sebagian
4. Proses pembuatan laporan keuangan dapat dilakukan dengan lebih mudah, karena tiap-tiap kelompok rekening dapat diketahui dari blok kodenya.

Kelemahannya:

1. Panjang kode tergantung dari jumlah bloknnya, akibatnya kode menjadi cukup panjang.
2. Kurang mudah diingat

d. **Kode Grup**

Kode Group merupakan kode berdasarkan field - field dan tiap - tiap field kode mempunyai arti. Kalau anda mengamati buku - buku teks, maka akan terlihat suatu kode yang disebut dengan ISBN(International Standard Book Number) yang terdiri dari 10 digit terbagi dalam 4 field. ISBN merupakan kode group yang masing - masing field mempunyai arti tertentu.

Kebaikannya:

1. Nilai dari kode mempunyai arti
2. Mudah diperluas
3. Dapat ditambah atau dibuang sebagian
4. Dapat menunjukkan jenjang dari data

Kelemahannya

1. Kode dapat menjadi panjang

e. **Kode Desimal**

Kode desimal mengklasifikasikan kode atas dasar 10 unit angka desimal dimulai dari angka 0 sampai dengan angka 9 atau dari 00 sampai dengan 99 tergantung dari banyaknya kelompok.

Contoh:

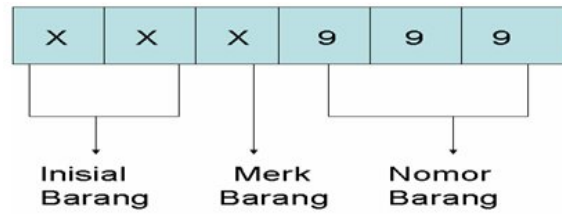
00.	Aktiva Lancar
00100	Kas
00200	Pitang Dagang
01.	Aktiva Tetap
01100	Tanah

Contoh Struktur Kode

Kode Barang

Bentuk :

Misalnya :



Misalnya :

<b>M</b>	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
----------	----------	----------	----------	----------	----------

Keterangan :

TT :Barang Elektronik adalah Monitor

S :Merk Barang adalah Philip

001 :Nomor Urut Barang adalah 1