

Nama: ARIF FRIMA ARI SUWADJI

NIM: 221011700443

Kelas: 01SIFE003

Latihan:

- 1. Jelaskan jenis-jenis dari model-model data
- 2. Rancanglah model data hirarkis, jaringan dan relational
- 3. Jelaskan model-model dari basis data
- 4. Jelaskan database terdistribusi dan buatlah contoh databasenya

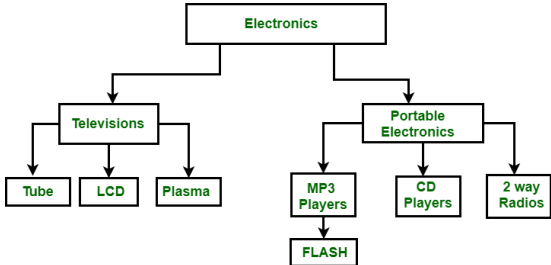
Jawaban:

1. Model-model data

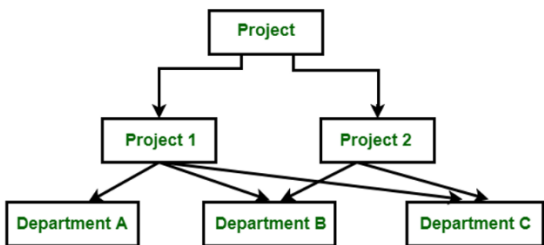
- a. Model Data Hirarkis  
Model hirarkis biasa disebut model pohon, karena menyerupai pohon yang dibalik. Model ini menggunakan pola hubungan parent – child. Bisa memiliki hubungan 1:1 (One to One) atau hubungan 1:M (one to Many)
- b. Model Data Jaringan  
Model ini menyerupai model hirarkis, dengan perbedaan suatu simpul child dapat memiliki lebih dari satu parent. Bisa menyatakan hubungan 1:1 (One to One), hubungan 1:M (One to Many) atau hubungan N:M (Many to Many)
- c. Model Data Relasional  
Didasarkan pada konsep relasi matematik (mathematical relation). Di dalam relasional data model, data dan relationship di gambarkan seperti tabel yang masing-masingnya mempunyai sejumlah kolom dengan nama yang unik.

2. Rancangan Model Data

a. Model Hirarkis



b. Model Jaringan



c. Model Relational

- Table Pelanggan

No_Pelangg	Nama	Mata_Uang	Per_Tanggal	Saldo_Awal	Pajak_1	Pajak_2	Tipe	Syarat	U
C001	PT SEJUK LESTARI	IDR	01/12/2013	Rp13.750.000	PPN		Umum	Net 30	U(1)
C002	PT ADEM AYEM	IDR	01/12/2013	Rp93.500.000	PPN		Umum	2/10 n/30	U(1)
C003	PT WINTER ARENA	IDR	01/12/2013	Rp99.000.000	PPN		Umum	Net 30	U(1)
C004	PT JAYA SELALU	IDR	01/12/2013	Rp148.500.000	PPN		Umum	Net 30	U(1)
C005	DINAS KEPENDUDUKAN JAKSEL	IDR	01/12/2013	Rp0	PPN		Instansi Pemerintah	C.O.D	U(1)
C006	PT SUWADJI JAYA MENTAR	USD	18/11/2022	Rp1.299.200.000	PPN		Umum	Net 30	U(1)

d. Table Tipe Pelanggan (untuk kolom tipe di table pelanggan)

ID	Nama_Tipe_Pelangga
1	Umum
2	Instansi Pemerintah

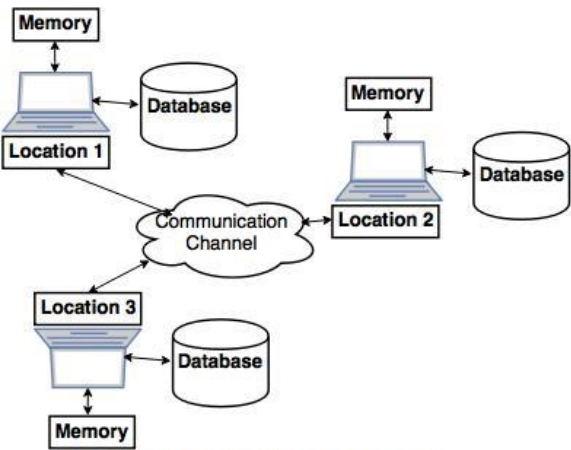
e. Table Tipe Pembayaran (untuk kolom syarat di table pelanggan)

ID	Nama_Pembayaran
1	Net 30
2	2/10 n/30
3	C.O.D

3. Model-Model dari Basis data

- a. Model data berbasis objek (Object-Based Data Model) menggunakan konsep entity/ entitas, attribute dan hubungan antar entity
- b. Model data berbasis record (Record-Based Data Model) menggunakan konsep relational. setiap tabel mempunyai key yang unik dan setiap relasi harus berelasi dengan minimal satu tabel
- c. Model Network, data-data disajikan dalam bentuk jaringan dan record-recordnya biasa disebut member dan owner serta memungkinkan hubungan 1:1, 1:M, dan M:N

- d. Model data konseptual, menyediakan konsep yang sesuai dengan persepsi pemakai yang memandang datanya.
4. Database distribusi berisikan sekumpulan site. Setiap site dapat berpartisipasi saat mengeksekusi transaksi yang mengakses data di satu site atau beberapa site.
- Contoh Database Distribusi:



• Location 1

←T→		Kode_barang	Nama_barang	Satuan	Harga_satuan	Stok
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11001	Sabun	Bungkus	3000	1010
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11002	Detergen	Kg	10000	1044
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11003	Shampo	Botol	7000	578
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11004	kopi	Bungkus	5000	466
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11005	Gula	Kg	12000	500
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11006	Teh	Bungkus	5000	600
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11007	Tepung	Kg	7000	100

• Location 2

←T→		Kode_barang	Nama_barang	Satuan	Harga_satuan	Stok
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11001	Sabun	Bungkus	3000	1010
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11002	Detergen	Kg	10000	1044
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11003	Shampo	Botol	7000	578
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11004	kopi	Bungkus	5000	466
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11005	Gula	Kg	12000	500
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11006	Teh	Bungkus	5000	600
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11007	Tepung	Kg	7000	100

• Location 3

←T→		Kode_barang	Nama_barang	Satuan	Harga_satuan	Stok
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11001	Sabun	Bungkus	3000	1010
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11002	Detergen	Kg	10000	1044
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11003	Shampo	Botol	7000	578
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11004	kopi	Bungkus	5000	466
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11005	Gula	Kg	12000	500
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11006	Teh	Bungkus	5000	600
<input type="checkbox"/>	Edit  Copy  Delete	11007	Tepung	Kg	7000	100