

DFD Level 1 dan Level 2

A. Tujuan

- Mahasiswa dapat memahami tahapan levelisasi DFD.
- Mahasiswa dapat menggambar levelisasi DFD.

B. Dasar Teori

4.1 DFD Level 1

Setelah pembuatan DFD Level Konteks, selanjutnya adalah pembuatan DFD Level 1, dimana pada DFD Level adalah penggambaran dari Diagram Konteks yang lebih rinci (Overview Diagram) atau biasanya disebut sebagai dekomposisi. Diagram ini adalah dekomposisi dari diagram Context.

Cara :

1. Tentukan proses-proses yang ada pada sistem.
2. Tentukan apa yang diberikan/diterima masing-masing proses ke/dari sistem sambil memperhatikan konsep keseimbangan (alur data yang keluar/masuk dari suatu level harus sama dengan alur data yg masuk/keluar pada level berikutnya).
3. Apabila diperlukan, munculkan data store sebagai sumber maupun tujuan alur data.
4. Gambarkan diagram level satu.
5. Hindari perpotongan arus data.
6. Beri nomor pada proses utama (nomor tidak menunjukkan urutan proses).
Misalnya: 1.0, 2.0, 3.0 dst

4.2 DFD Level 2

DFD Level 2 merupakan diagram yang dibentuk dari dekomposisi proses yang terdapat pada DFD Level 1. Tidak semua proses yang terdapat pada DFD Level 1 harus di down grade (dekomposisi) ke dalam DFD Level 2, melainkan sesuai dengan kebutuhan. Jika proses yang terdapat di Diagram Level 1 butuh mencakup banyak proses di dalamnya, maka hal ini perlu dikerjakan ke dalam Diagram Level 2.

4.3 DFD Level 3 dan selanjutnya

DFD Level 3 merupakan diagram yang dibentuk dari dekomposisi proses yang

terdapat pada DFD Level 2.

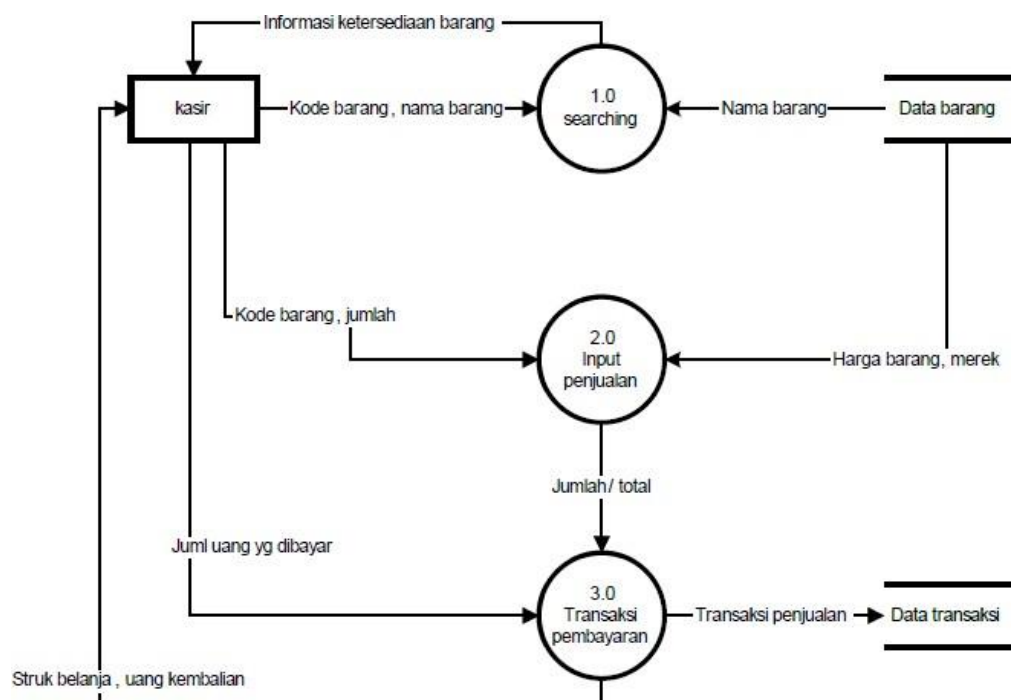
Catatan : DFD level tiga, empat dst merupakan dekomposisi dari level sebelumnya.

Proses dekomposisi dilakukan sampai dengan proses siap dituangkan ke dalam program. Aturan yang digunakan sama dengan level dua.

C. Praktikum

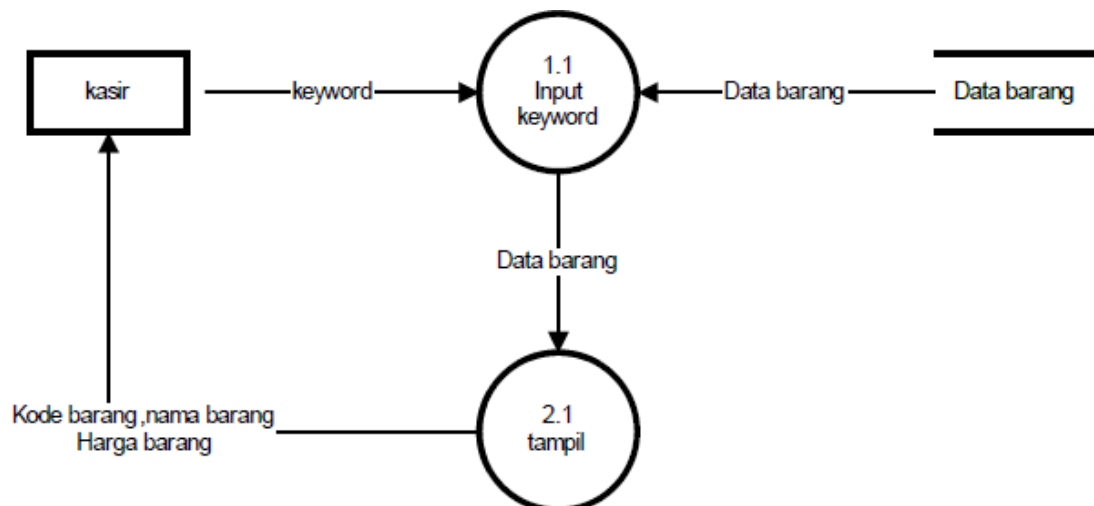
1. Minimarket milik pak joko menjual mulai peralatan rumah tangga , alat tulis, dan barang kelontong untuk kebutuhan sehari-hari. Pak joko ingin membuat sistem yang bisa digunakan untuk transaksi penjualan di kasir. Sebagai seorang analis sistem, anda diminta untuk menggambarkan DFD level 1 dari sistem kasir tersebut.

- Step 1 : Menentukan proses-proses/ event yang terjadi pada kasir
- Proses : proses pencarian barang, input transaksi, pembayaran, cetak struk.
- Step 2 : Menentukan arus data yang mengalir (input dan output) disetiap proses.
- Step 3 : Menggunakan storage untuk menyimpan data
- Step 4 : Menggambarkan ke dalam DFD

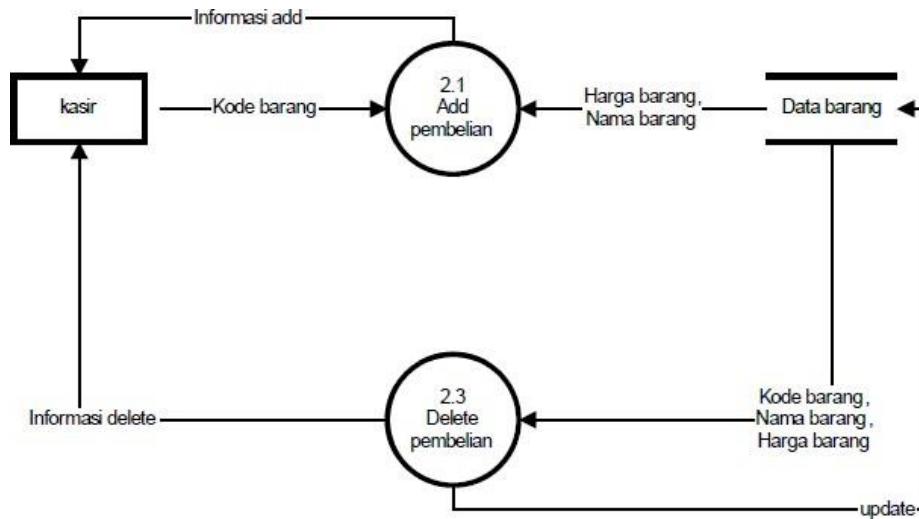


2. Minimarket milik pak joko menjual mulai peralatan rumah tangga, alat tulis, dan barang kelontong untuk kebutuhan sehari-hari. Pak joko ingin membuat sistem yang bisa digunakan untuk transaksi penjualan di kasir. Sebagai seorang analis sistem, anda diminta untuk menggambarkan DFD level 2 dari sistem kasir tersebut.

- Step 1 : Menentukan proses/event dari proses yang terdapat pada DFD Level 1 Proses-proses yang terdapat pada proses searching adalah proses input keyword dan proses tampil
- Step 2 : Menentukan arus data yang mengalir (input dan output) disetiap proses.
- Step 3 : Menggunakan storage untuk menyimpan data
- Step 4 : Menggambarkan ke dalam DFD



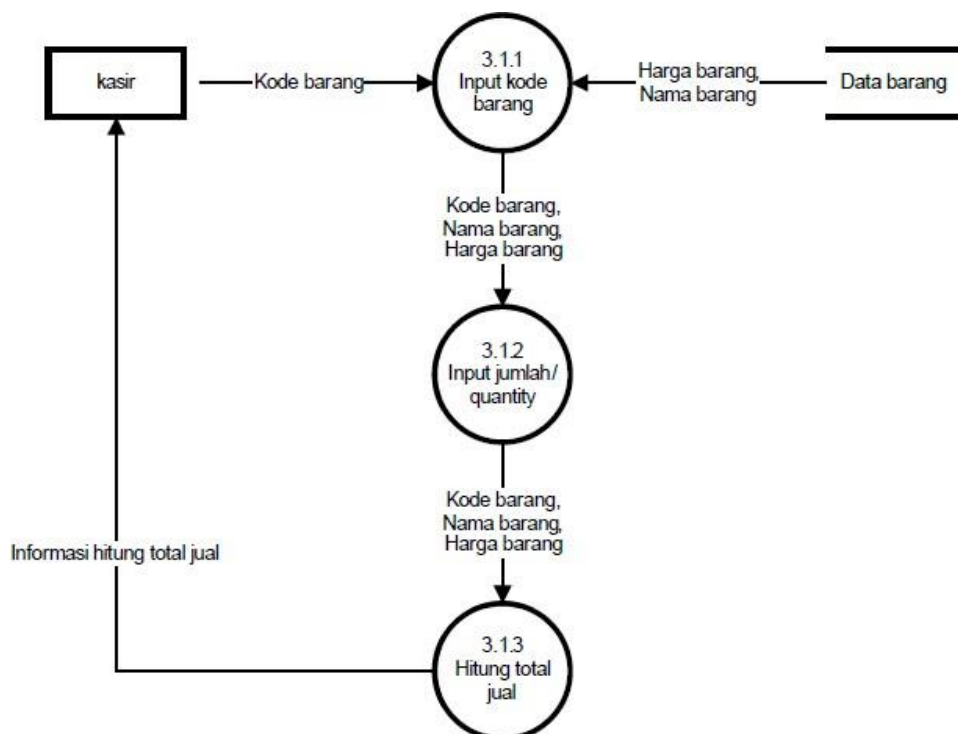
Gambar 4.2.3.2 DFD Level 2 Proses Searching



Gambar 4.2.3.3 DFD Level 2 Proses Input Penjualan

3. Langkah untuk DFD level 3.

- Step 1 :Menentukan proses/event dari proses yang terdapat pada DFD Level 2. Proses-proses yang terdapat pada proses searching adalah proses input keyword dan proses tampil.
- Step 2 : Menentukan arus data yang mengalir (input dan output) disetiap proses.
- Step 3 : Menggunakan storage untuk menyimpan data.



Gambar 4.2.3.4 DFD Level 3 Proses Add Pembelian

D. Tugas Mandiri

Minimarket milik pak Joko menjual mulai peralatan rumah tangga , alat tulis, dan barang kelontong untuk kebutuhan sehari-hari. Pak Joko ingin membuat sistem yang bisa digunakan untuk transaksi jual beli di kasir dan manajemen data barang dagangan oleh orang kepercayaan pak Joko (admin). Selain itu sistem bisa digunakan untuk pengelolaan laporan keuangan oleh akuntan . Pak Joko sebagai direktur dapat menggunakan fitur melihat dan mencetak laporan. Sebagai seorang analis yang handal, anda bertugas untuk menganalisis kebutuhan sistem, kemudian gambarkan diagram konteks, DAD level 1, DAD level 2, dan seterusnya (jika perlu).