

CONTOH HASIL PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DENGAN METODE KONVENSIONAL

ANALISIS

1. Deskripsi Prosedur

Deskripsi prosedur penjualan barang:

1. Pembeli membawa barang-barang yang dibeli ke Bagian Kasir.
2. Petugas Kasir mengentry data barang yang diserahkan Pembeli ke komputer dan kemudian mencetak Bon Penjualan sebagai bukti transaksi penjualan barang.
3. Pembeli membayar barang-barang yang dibelinya sesuai dengan nilai yang tercantum pada Bon Penjualan.
4. Di akhir jam kerjanya, petugas Kasir menghitung jumlah uang yang diterima dari seluruh transaksi penjualan barang dan membuat Laporan Penjualan dengan memilih menu program pembuatan laporan penjualan.
5. Uang yang diterima petugas Kasir beserta Laporan Penjualan diserahkan ke Bagian Administrasi Penjualan (Supervisor).
6. Supervisor bagian Administrasi Penjualan memeriksa apakah jumlah uang yang diterima sesuai dengan Laporan Penjualan.
7. Jika jumlah uang yang diterima sesuai dengan Laporan Penjualan, maka Supervisor bagian Administrasi Penjualan akan memberi paraf dan mengarsipkan laporan tersebut. Jika tidak sesuai, Supervisor bagian Administrasi Penjualan akan meminta petugas komputer untuk mengedit data transaksi penjualan yang salah dan mencetak laporan penjualan yang baru sebelum memberi paraf dan mengarsipkannya.
8. Laporan Penjualan diarsipkan oleh Supervisor bagian Administrasi Penjualan.

2. Deskripsi Dokumen

1. Bon Penjualan
Nama : Bon Penjualan
Fungsi : Mencatat data transaksi penjualan
Sumber : Kasir
Rangkap : 2 (dua)
Distribusi : Pembeli
Administrasi Penjualan
Frekuensi : Setiap ada transaksi
I s i :

No.	Nama Data	Jenis	Keterangan
1	No. Bon	Karakter	Nomor bon transaksi
2	Tanggal	Tanggal	Tanggal transaksi penjualan
3	Banyak	Numerik	Banyaknya barang dijual
4	Nama Barang	Karakter	Nama barang
5	Harga	Numerik	Harga barang
6	Jumlah	Numerik	Jumlah pembayaran
7	Total	Numerik	Total pembayaran

2. Laporan Penjualan
Nama : Laporan Penjualan
Fungsi : Menginformasikan banyaknya dan total penjualan per hari
Sumber : Kasir
Rangkap : 1 (satu)
Distribusi : Administrasi Penjualan
Frekuensi : Per hari
I s i :

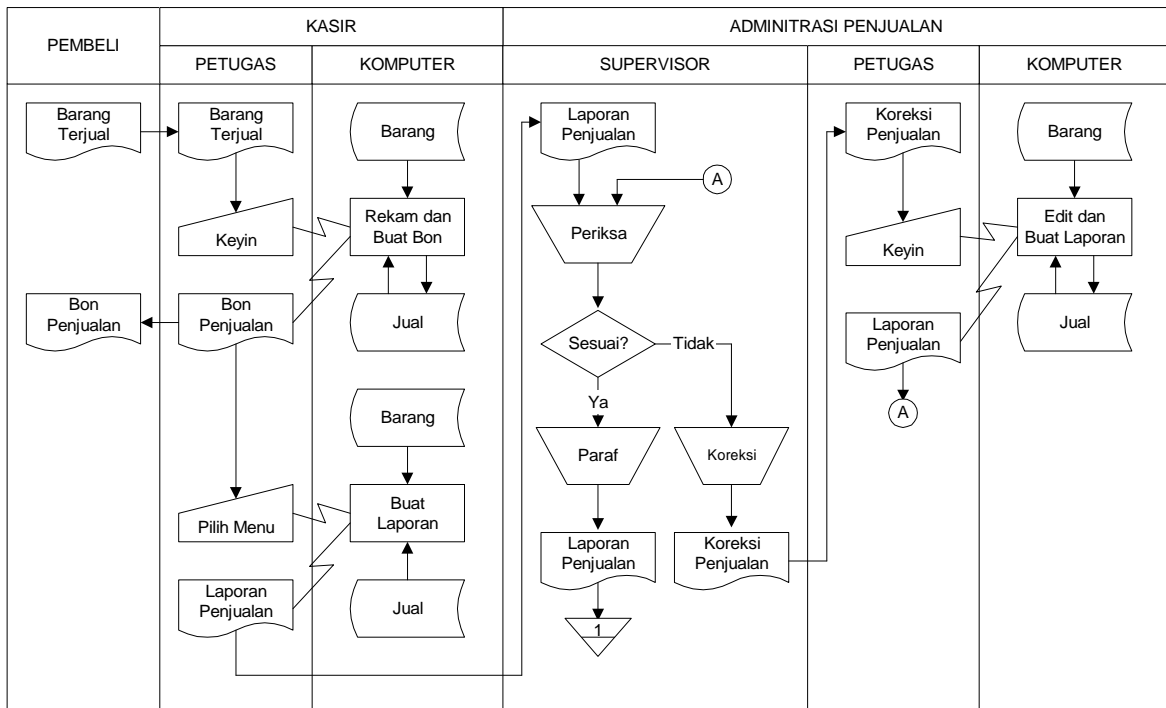
No.	Nama Data	Jenis	Keterangan
1	Periode	Tanggal	Periode pembuatan laporan
2	Hal.	Numerik	Nomor halaman
3	No.	Numerik	Nomor urut

4	No. Bon	Karakter	Nomor bon transaksi
5	Kode Barang	Karakter	Kode barang
6	Nama Barang	Karakter	Nama barang
7	Harga	Numerik	Harga barang
8	Banyak	Numerik	Banyaknya barang dijual
9	Jumlah	Numerik	Jumlah pembayaran
10	Total	Numerik	Total pembayaran

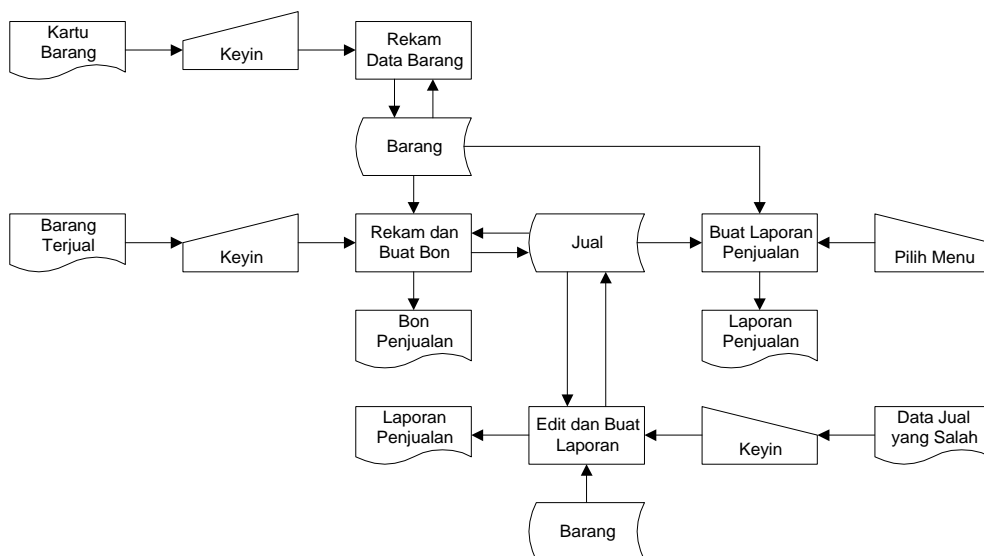
PERANCANGAN GLOBAL

1. Diagram Sistem Prosedur (Propose)

Diagram sistem prosedur penjualan barang baru dengan anggapan file untuk menyimpan data induk barang sudah ada (jadi harus ada prosedur pembentukan file barang terlebih dahulu):



2. General System Flowchart



PERANCANGAN RINCI

1. Deskripsi File

1. File Barang
 Nama File : BARANG
 Fungsi : Menyimpan data induk barang
 Sumber Data : Kartu Barang
 Organisasi : Sekuensial
 Metode Akses : Sekuensial
 Retensi : Selama sistem digunakan
 Kunci Primer : Kode Barang
 Kunci Tamu : -
 Struktur Record :

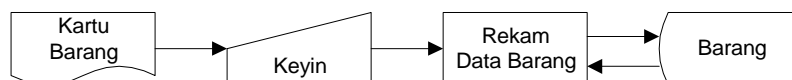
Field	Nama Field	Jenis	Lebar	Dec	Keterangan
1	Kode_Brg	Character	6		Kode barang
2	Nama_Brg	Character	30		Nama barang
3	Satuan	Character	4		Satuan
4	Hrg_Beli	Numeric	7	0	Harga pokok pembelian
5	Hrg_Jual	Numeric	7	0	Harga jual
6	Banyak	Numeric	4	0	Banyaknya (stok) barang

2. File Jual
 Nama File : JUAL
 Fungsi : Menyimpan data transaksi penjualan barang
 Sumber Data : Barang terjual
 Organisasi : Indexed
 Metode Akses : Sekuensial, direct
 Retensi : 1 (satu) bulan
 Kunci Primer : Nomor Bon, Kode Barang
 Kunci Tamu : Kode Barang
 Struktur Record :

Field	Nama Field	Jenis	Lebar	Dec	Keterangan
1	No_Bon	Character	8		Nomor bon transaksi
2	Tanggal	Date	8		Tanggal transaksi penjualan
3	Kode_Brg	Character	6		Kode barang
4	Qty_Jual	Numeric	3	0	Banyaknya barang dijual

2. Deskripsi Program

1. Perekaman Data Barang
 Nama Modul : REKBRG
 Fungsi : Merekam, memperbaiki dan atau menghapus data induk barang
 Masukan : Kartu Barang
 Keluaran : File BARANG



Keterangan Proses:

1. Buka file BARANG;
2. Baca data kunci Kode Barang;
3. Cari data kunci Kode Barang pada file BARANG;
4. Jika data kunci sudah ada dalam file BARANG, maka:
 - Tampilkan data barang;
 - Konfirmasi apakah data barang akan diperbaiki atau dihapus;
 - Perbaiki atau hapus data barang sesuai jawaban konfirmasi;

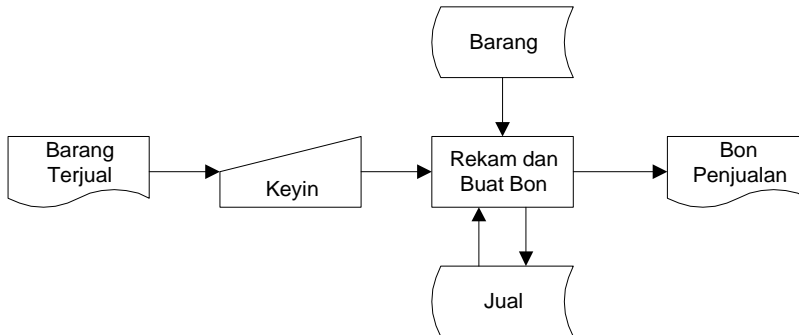
Jika data kunci belum ada dalam file, maka:

Baca data barang lainnya;
Rekam data barang ke file BARANG;

5. Ulangi proses 2 s.d. 4 sampai selesai;
6. Tutup file BARANG.

2. Perekaman dan Pembuatan Bon Penjualan

Nama Modul : REKJUAL
Fungsi : Merekam data transaksi penjualan dan mencetak bon penjualan
Masukan : Data barang terjual
Keluaran : Bon Penjualan
File JUAL

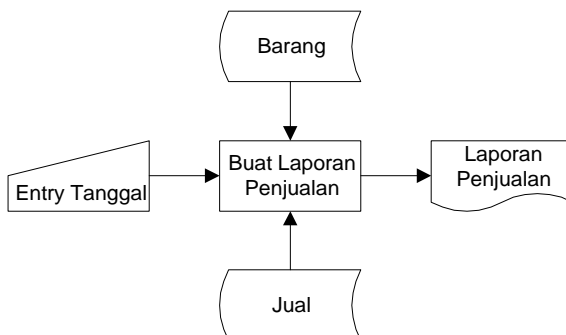


Keterangan Proses:

1. Buka file BARANG dan file JUAL;
2. Baca data Nomor Bon dan Tanggal Penjualan (otomatis), dan Kode Barang;
3. Cari data kunci Kode Barang pada file BARANG;
4. Jika data kunci ada dalam file BARANG, maka:
Tampilkan data nama dan harga barang;
Baca data banyaknya (quantity) barang yang dibeli;
Hitung jumlah penjualan;
Jika data kunci tidak ada dalam file, maka tampilkan pesan kesalahan;
5. Ulangi proses 2 s.d. 4 sampai data barang terjual habis;
6. Rekam data transaksi penjualan ke file JUAL;
7. Cetak Bon Penjualan;
8. Tutup file BARANG dan file JUAL.

3. Pembuatan Laporan Penjualan

Nama Modul : PRNLAPOR
Fungsi : Mencetak laporan transaksi penjualan barang
Masukan : Periode tanggal transaksi
Keluaran : Laporan Penjualan Barang

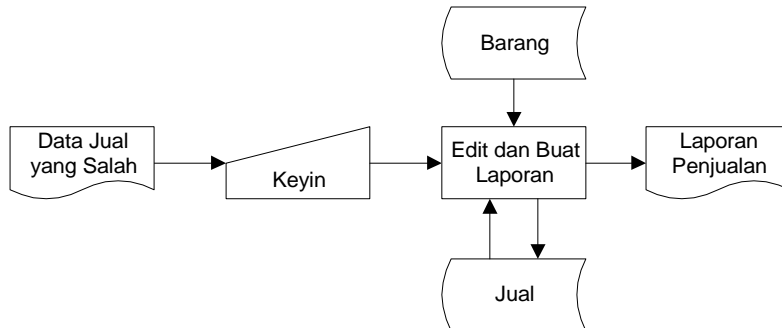


Keterangan Proses:

1. Buka file BARANG dan file JUAL;
2. Baca data periode tanggal transaksi;
3. Saring (filter) data pada file JUAL sesuai periode tanggal transaksi;
4. Cetak Laporan Penjualan;
5. Tutup file BARANG dan file JUAL.

4. Perbaikan dan Pembuatan Laporan Penjualan

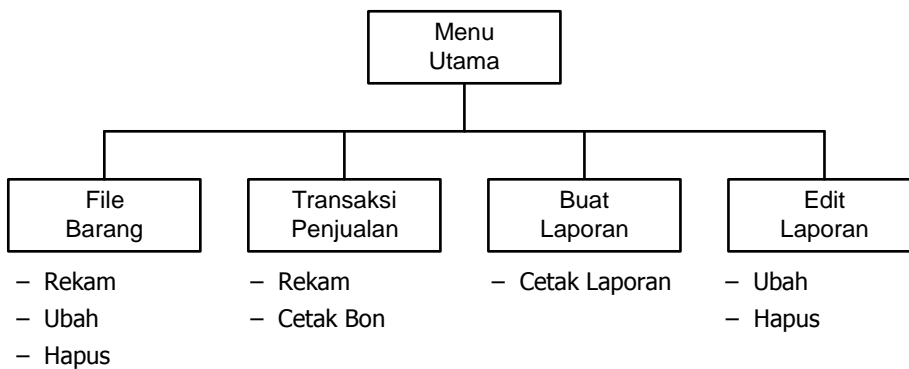
Nama Modul : EDITJUAL
Fungsi : Memperbaiki atau menghapus data transaksi penjualan yang salah
Masukan : Data transaksi penjualan yang salah
Keluaran : File JUAL
Laporan Penjualan Barang (hasil perbaikan)



Keterangan Proses:

1. Buka file BARANG dan file JUAL;
2. Baca data Nomor Bon dari transaksi penjualan yang salah;
3. Cari data Nomor Bon pada file JUAL;
4. Jika data ada dalam file JUAL, maka:
Tampilkan data transaksinya;
Perbaiki (edit) atau hapus;
Jika data tidak ada dalam file, maka tampilkan pesan kesalahan;
5. Ulangi proses 2 s.d. 4 sampai selesai;
6. Buat Laporan Penjualan (lihat deskripsi program pembuatan laporan);
7. Tutup file BARANG dan file JUAL.

3. Struktur Menu



4. Tata Letak Layar

1. Menu utama

```
      1          2          3          4          5          6          7          8
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
1
2          SISTEM INFORMASI PENJUALAN TUNAI
3-----
4
5
6          MENU UTAMA
7          PENGOLAHAN TRANSAKSI PENJUALAN
8
9
10         [1] File Barang
11
12         [2] Transaksi Penjualan
13
14         [3] Buat Laporan Penjualan
15
16         [4] Edit Laporan Penjualan
17
18         Pilihan (1-4) : _
19
20
21
22-----
23         Pilih salah satu pilihan...
24
25
```

2. Entry data barang

```
      1          2          3          4          5          6          7          8
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
1
2          ENTRY DATA INDUK BARANG
3-----
4
5
6
7
8          1. Kode Barang : xxxxxx
9
10         2. Nama Barang : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
11
12         3. Satuan      : xxxx
13
14         4. Harga Beli  : Rp. 9999999
15
16         5. Harga Jual  : Rp. 9999999
17
18         6. Jumlah Stok : 9999
19
20
21-----
22         S:Save E:Edit D>Delete
23
24
25
```

3. Entry data penjualan barang

```

1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
1
2
3          ENTRY DATA TRANSAKSI PENJUALAN
4-----
5   No. Bon : xxxxxxxx                      Tanggal : 99-99-99
6-----
7                                     Record : 99
8   1. Kode Barang : xxxxxx
9
10  2. Nama Barang : xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
11
12  3. Satuan      : xxx
13
14  4. H a r g a  : Rp. 9999999.99
15
16  5. Banyaknya  : 999 (unit)
17
18  6. Jumlah     : Rp. 9999999.99
19-----
20 Total Bayar   : Rp. 9999999.99
21-----
22
23 S:Save E:Edit D>Delete P:Print Struk
24
25

```

5. Tata Letak Dokumen

1. Bon Penjualan

No. xxxxxxxx	Tanggal 99-99-99		
BON PENJUALAN			

Banyak	Deskripsi	Harga	Jumlah (Rp)
999	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	999,999	99,999,999
999	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	999,999	99,999,999
Total			99,999,999
Dibayar			99,999,999
Kembali			99,999,999

2. Laporan Penjualan

LAPORAN PENJUALAN BARANG						
Periode Tanggal 99-99-99						
						Hal. 99

No.	No. Bon	Kode	Nama Barang	Harga	Banyak	Jumlah (Rp)
999	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	999,999	999	99,999,999
999	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	999,999	999	99,999,999
Sub Total						99,999,999
Total (sampai halaman ini)						99,999,999

IMPLEMENTASI

Sekedar contoh dalam bahasa pemrograman COBOL untuk modul program Rekam Data Barang, tetapi tanpa proses validasi.

```
*-----*
* Nama Program : REKBRG.COB *
* Kegunaan : Merekam data induk barang ke file BARANG *
*-----*

IDENTIFICATION DIVISION.
PROGRAM-ID. REKAM-DATA-BARANG.

ENVIRONMENT DIVISION.
CONFIGURATION SECTION.
SPECIAL-NAMES.
    DECIMAL-POINT IS COMMA.

INPUT-OUTPUT SECTION.
FILE-CONTROL.
    SELECT BARANG ASSIGN TO DISK
    ORGANIZATION IS LINE SEQUENTIAL.

DATA DIVISION.
FILE SECTION.
FD BARANG LABEL RECORD IS STANDARD
    VALUE OF FILE-ID "BARANG.DAT".
01 RECBARANG PIC X(58).

WORKING-STORAGE SECTION.
01 DATA-INPUT.
    02 KODE PIC X(6).
    02 NAMA PIC X(30).
    02 SATUAN PIC X(4).
    02 HRG-BELI PIC 9(7).
    02 HRG-JUAL PIC 9(7).
    02 JML-STOK PIC 9(4).
77 JAWABAN PIC X.

SCREEN SECTION.
01 LAYAR-INPUT.
    02 BLANK SCREEN.
    02 LINE 2 COLUMN 28
        VALUE "ENTRY DATA INDUK BARANG".
    02 LINE 8 COLUMN 20
        VALUE "1. Kode Barang : " PIC X(6) TO KODE.
    02 LINE 10 COLUMN 20
        VALUE "2. Nama Barang : " PIC X(30) TO NAMA.
    02 LINE 12 COLUMN 20
        VALUE "3. Satuan : " PIC X(4) TO SATUAN.
    02 LINE 14 COLUMN 20
        VALUE "4. Harga Beli : Rp. " PIC 9(7) TO HRG-BELI.
    02 LINE 14 COLUMN 20
        VALUE "5. Harga Jual : Rp. " PIC 9(7) TO HRG-JUAL.
    02 LINE 14 COLUMN 20
        VALUE "6. Jumlah Stok : " PIC 9(4) TO JML-STOK.

PROCEDURE DIVISION.
BUKA-FILE.
    OPEN OUTPUT BARANG.
BACA-DATA.
    DISPLAY LAYAR-INPUT.
    ACCEPT LAYAR-INPUT.
TULIS-HASIL.
    WRITE RECBARANG FROM DATA-INPUT.
KONFIRMASI.
    DISPLAY ( 24, 20 ) "Apakah akan mengentry data lagi?".
    ACCEPT ( 24, 63 ) JAWABAN.
    IF JAWABAN = "Y" OR JAWABAN = "y" GO BACA-DATA.
CLOSE BARANG.
STOP RUN.
```