## Ujian Tengah Semester Praktikum Struktur Data

#### **SOAL!**

Sebuah Toko ABC akan membuat sistem penjualan barang yang terdiri dari beberapa menu yaitu (1) dapat memasukkan data barang (input data barang), (2) penjualan barang, (3) mengurutkan data barang berdasarkan stok terbanyak (4) Menampilkan barang terlaris, (5) tampil seluruh barang

1. Input Data Barang

Data barang yang dapat diinputkan terdiri dari 4 atribut yaitu kode, namaBarang, stok, dan hargaSatuan.

```
1. Input Barang
2. Penjualan Barang
3. Cek Stok Barang Terbanyak
4. Cek Stok Barang Terlaris
5. Tampil Barang
Masukkan angka menu yang ingin dipi
Input Data Barang
Kode
       = A001
       = Bulpoin Warna
Nama
Stok
       = 2
Harga = 1000
Barang berhasil ditambahkan!
Apakah anda ingin mengulang? Y / T
Input Data Barang
Kode
       = A002
       = Buku Tulis
Nama
Stok
      = 10
Harga = 2000
Barang berhasil ditambahkan!
Apakah anda ingin mengulang? Y / T
Input Data Barang
Kode
      = A003
       = Penggaris
Nama
       = 5
Stok
       = 1500
Harga
Barang berhasil ditambahkan!
Apakah anda ingin mengulang? Y / T
```

# 2. Penjualan barang

Pada proses penjualan barang ini maka barang yang terjual *akan mengurangi stok barang* yang tersedia dan dapat diketahui *Total bayar* yang harus dibayarkan oleh pembeli, sehingga program dapat *mencetak struk penjualan* barang seperti contoh tabel dibawah ini:

Kode	Nama Barang	Jumlah Beli	Harga Satuan	Total Harga
A001	Buku	2	1000	2000
A002	Spidol	1	10000	10000
A003	Gunting	2	500	1000
A004	Tas	1	50000	50000
	Total			63000

1. Input Barang						
_	2. Penjualan Barang					
3. Cek Stok Barang Terbanyak						
4. Cek Stok Barang Terlaris						
5. Tampil Barang						
Masukkan angka menu yang ingin dipilih:						
2 Data harras and						
Data barang yang ada						
Kode   Nama	Stok   Ha	arga				
A001   Bulpoin Warna	2	1000				
A002   Buku Tulis	10	2000				
A003   Penggaris	5	1500				
Masukkan kode barang yang akan dibeli = A002 Masukkan jumlah barang yang dibeli = 2 Barang berhasil dibeli! Apakag anda ingin menambahkan Barang yang dibeli? Y / T Y Data barang yang ada						
Kode   Nama	Stok   Ha 	anga 				
A001   Bulpoin Warna	2	1000				
A002   Buku Tulis	8	2000				
A003   Penggaris	5	1500				
Masukkan kode barang yang akan dibeli = A001 Masukkan jumlah barang yang dibeli = 1 Barang berhasil dibeli! Apakag anda ingin menambahkan Barang yang dibeli? Y / T T						
Kode Nama	Jumlah	Harga   Total Harga				
A002   Buku Tulis	2	2000   4000				
A001   Bulpoin Warna	1	1000   1000				
total bayar adalah = 5000						

#### 3. Mengurutkan data barang

Program dapat melakukan pengurutan data barang berdasarkan stok terbanyak ke sedikit.

```
1. Input Barang
2. Penjualan Barang
3. Cek Stok Barang Terbanyak
4. Cek Stok Barang Terlaris
5. Tampil Barang
Masukkan angka menu yang ingin dipilih:
3
Berikut ini adalah List Daftar Barang dengan stok terbanyak ke sedikit

Kode | Nama | Stok | Harga

A002 | Buku Tulis | 8 | 2000

A003 | Penggaris | 5 | 1500
```

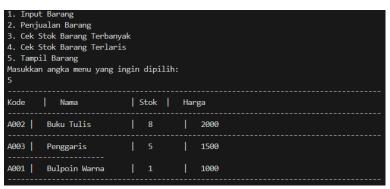
## 4. Menampilkan barang terlaris

Program dapat menampilkan barang terlaris yang paling banyak dijual (hanya menampilkan 1 barang yang paling banyak terjual)

Input Barang
 Penjualan Barang
 Cek Stok Barang Terbanyak
 Cek Stok Barang Terlaris
 Tampil Barang
 Masukkan angka menu yang ingin dipilih:
 Barang terlaris adalah Buku Tulis dengan jumlah penjualan adalah 2

## 5. Tampil seluruh data

Program data mencetak seluruh barang sesuai dengan barang yang ada dan stok yang tersisa.



#### CODE!

class barang.java:

```
J barang.java ●
                J penjualanBarang.java ●
                                         J main.java 2 •
J barang.java > ...
      //17_Nafilah Firyal Hana
      //SIB-1G
      public class barang {
           String kode;
           String namaBarang;
           int stok;
           int hargaSatuan;
           public barang(String kode, String namaBarang, int stok, int hargaSatuan){
               this.kode = kode;
               this.namaBarang = namaBarang;
               this.stok = stok;
              this.hargaSatuan = hargaSatuan;
```

class penjualanBarang.java:

#### class main.java:

```
J barang.java ● J penjualanBarang.java ● J main.java 2 ●
J main.java >
      //17 Nafilah Firyal Hana
         static barang[] arrayOfBarang = new barang[100];
          static penjualanBarang[] arrayOfPenjualan = new penjualanBarang[100];
          static int jumlahBarang = 0;
          static int jumlahPenjualan = 0;
          static Scanner input = new Scanner(System.in);
          Run|Debug
public static void main(String[] args) {
              Scanner input = new Scanner(System.in);
              int menu;
                  tampilkanMenu();
                  menu = input.nextInt();
                  input.nextLine();
                  switch (menu) {
                      case 1:
                         inputBarang();
                          break;
                      case 2:
                          penjualanBarang();
                          urutkanBarang();
                      case 4:
                          barangTerlaris();
                       case 5:
                          tampilkanBarang();
                          break;
```

```
System.out.println(x:"Pilihan tidak valid.");
    } while (menu != 0);
static void tampilkanMenu(){
   System.out.println(x:"1. Input Barang");
System.out.println(x:"2. Penjualan Barang");
   System.out.println(x:"3. Cek Stok Barang Terbanyak");
System.out.println(x:"4. Cek Stok Barang Terlaris");
   System.out.println(x:"5. Tampil Barang");
System.out.println(x:"Masukkan angka menu yang ingin dipilih:");
static void inputBarang(){
   String ulang;
         System.out.println(x:"Input Data Barang");
         System.out.print(s:"Kode = ");
         String kode = input.nextLine();
         System.out.print(s:"Nama = ");
         String namaBarang = input.nextLine();
         System.out.print(s:"Stok = ");
         int stok = input.nextInt();
         System.out.print(s:"Harga = ");
int harga = input.nextInt();
         input.nextLine();
         barang barang = new barang(kode, namaBarang, stok, harga);
         arrayOfBarang[jumlahBarang++] = barang;
         System.out.println(x:"Barang berhasil ditambahkan!");
         System.out.println(x:"Apakah anda ingin mengulang? Y / T ");
         ulang = input.nextLine();
    } while (ulang.equalsIgnoreCase(anotherString:"Y"));
```

```
static void penjualanBarang(){
    String ulang;
     do {
          System.out.println(x:"Data barang yang ada");
         tampilkanBarang();
        System.out.print(s:"Masukkan kode barang yang akan dibeli = ");
String kode = input.nextLine();
System.out.print(s:"Masukkan jumlah barang yang dibeli = ");
         int jumlah = input.nextInt();
         input.nextLine();
        barang barang = cariBarang(kode);
         if (barang != null) {
   if (barang.stok >= jumlah) {
                  penjualanBarang penjualanBarang = new penjualanBarang(barang, jumlah);
                    arrayOfPenjualan[jumlahPenjualan++] = penjualanBarang;
                   barang.stok -= jumlah;
System.out.println(x:"Barang berhasil dibeli!");
                  System.out.println(x:"Stok barang tidak mencukupi.");
              System.out.println(x:"Barang tidak ditemukan.");
         System.out.print(s:"Apakag anda ingin menambahkan Barang yang dibeli? Y / T ");
         ulang = input.nextLine();
    } while (ulang.equalsIgnoreCase(anotherString:"Y"));
tampilkanPenjualan();
static barang cariBarang(String kode){
  for (int i = 0; i < jumlahBarang; i++) {</pre>
       if (arravOfBarang[i].kode.equalsIgnoreCase(kode)) {
```

#### NAFILAH FIRYAL HANA

244107060047

SIB-1G

17