

Nama : Ananta Yusra Putra Akmal  
NIM : 2109106024  
Kelas : Informatika A 2021  
Praktikum : Pemrograman Berorientasi Objek

---

## POSTTEST 2

### 1. File Main.java

```
1 package POSTTEST.posttest2;
2
3 // import/memanggil data pada file folder lain, hal ini dapat di lakukan karena merupakan public class
4 import POSTTEST.posttest2.objek.Barang;
5
6 // import semua utilitas java menggunakan *
7 import java.util.*;
8 import java.io.*;
9
10 public class main{
11     static ArrayList<Barang> barang = new ArrayList<Barang>();
12     static BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
13
14     public static void main(String[] args) throws IOException{
15
16         // iniliasasi variabel
17         Scanner terminalInput = new Scanner(System.in);
18         String pilihanUser;
19         boolean isLanjutan = true;
20
21
22         while (isLanjutan){
23             clearScreen();
24             System.out.print("=====\n");
25             System.out.print("+++ SISTEM PENDATAAN INVENTORI PERGUDANGAN +++\n");
26             System.out.print("=====\n");
27             System.out.print("1. Read \n");
28             System.out.print("2. Cread\n");
29             System.out.print("3. Update\n");
30             System.out.print("4. Delete\n");
31             System.out.print("5. EXIT\n");
32             System.out.print("Masukan Pilihan : ");
33
34             pilihanUser = terminalInput.next();
35
36             switch(pilihanUser){
37                 case "1":
38                     System.out.println("\n=====");
39                     System.out.println("LIST BARANG GUDANG");
40                     System.out.println("=====\n");
41                     tampilkandata();
42                     break;
43                 case "2":
44                     System.out.println("\n=====");
45                     System.out.println("TAMBAH BARANG");
46                     System.out.println("=====\n");
47                     tambahkandata();
48                     break;
49                 case "3":
50                     System.out.println("\n=====");
51                     System.out.println("UBAH BARANG");
52                     System.out.println("=====\n");
53                     updatedata();
54                     break;
55                 case "4":
56                     System.out.println("\n=====");
57                     System.out.println("HAPUS BARANG");
58                     System.out.println("=====\n");
59                     deletedata();
60                     break;
61                 case "5":
62                     System.exit(0);
63                     break;
64                 default :
65                     System.err.println("\nPilihan Tidak Ada");
66
67             }
68
69             isLanjutan = getYesorNo("apakah anda ingin melanjutkan");
70         }
71     }
```

```

1 // fungsi sendiri (privat) untuk perulangan program utama
2 private static boolean getVesorNo(String message){
3     Scanner terminalInput = new Scanner(System.in);
4     System.out.print("\n"+message+" (y/n)? ");
5     String pilihanUser = terminalInput.next();
6
7     while(!pilihanUser.equalsIgnoreCase("y") && !pilihanUser.equalsIgnoreCase("n")) {
8         System.err.println("Pilihan anda bukan y atau n");
9         System.out.print("\n"+message+" (y/n)? ");
10        pilihanUser = terminalInput.next();
11    }
12    return pilihanUser.equalsIgnoreCase("y");
13 }
14
15 //fungsi clearsreen pada terminal vscode, cmd dan power cell
16 private static void clearScreen(){
17     try{
18         if (System.getProperty("os.name").contains("windows")){
19             new ProcessBuilder("cmd","/c","cls").inheritIO().start().waitFor();
20         }else {
21             System.out.print("\033[H\033[2J");
22             System.out.flush();
23         }
24     }catch (Exception ex){
25         System.err.println("tidak bisa clear screen");
26     }
27 }

```

```

1 // tambahkan data dengan menggunakan IOException sebagai inputan
2 public static void tambahkandata() throws IOException{
3     int nilai;
4     String addkargo_pengirim;
5     String addsatuan_barang;
6
7     System.out.print("Nama Kargo Pengirim : \n\t 1.JNE \n\t 2.JNT \n\t 3.SiCepat \n");
8     System.out.print("Masukan Nama Kargo Pengirim:");
9
10    Scanner input = new Scanner(System.in);
11    nilai = input.nextInt();
12    if (nilai == 1)
13    {
14        addkargo_pengirim = "JNE";
15    }
16    else if (nilai == 2)
17    {
18        addkargo_pengirim = "JNT";
19    }
20    else {
21        addkargo_pengirim = "SiCepat";
22    }
23
24    System.out.print("Masukan Nama Barang : ");
25    String addnama_barang = br.readLine();
26    System.out.print("Masukan Jumlah Barang : ");
27    int addjumlah_barang = Integer.parseInt(br.readLine());
28    System.out.print("Masukan Kategori Barang : ");
29    String addkategori = br.readLine();
30
31    System.out.print("Nama Satuan Barang : \n\t 1.Kilo \n\t 2.Pack \n\t 3.Dus \n");
32    System.out.print("Masukan Satuan Barang : ");
33    nilai = input.nextInt();
34    if (nilai == 1)
35    {
36        addsatuan_barang = "Kilo";
37    }
38    else if (nilai == 2)
39    {
40        addsatuan_barang = "Pack";
41    }
42    else {
43        addsatuan_barang = "Dus";
44    }
45
46    Barang stokbarang = new Barang(addkargo_pengirim, addnama_barang, addjumlah_barang, addkategori, addsatuan_barang);
47    // add == menambahkan data ke array list
48    barang.add(stokbarang);
49 }

```

```

1 // fungsi global untuk menampilkan data yang di simpan di array List
2 public static void tampilkandata() throws IOException{
3     /// I itu permisalan untuk index karena array List = array :v
4     /// size == ukuran / panjang array List.
5
6     for (int index = 0; index < barang.size(); index++) {
7         System.out.println("ID = " + (index+1));
8         //karena index itu 0 maka ditambah 1
9         // get == mengambil data dari array List
10        System.out.println("Nama Kargo Penirim : " + barang.get(index).getKargo_pengirim());
11        System.out.println("Nama barang : " + barang.get(index).getNama_barang());
12        System.out.println("Jumlah barang : " + barang.get(index).getJumlah_barang());
13        System.out.println("Kategori barang : " + barang.get(index).getKategori());
14        System.out.println("Satuan barang : " + barang.get(index).getSatuan_barang());
15        System.out.print("\n");
16    }
17    int index = 0;
18    index++;
19    if(index > 0 && index <= barang.size()) {
20        System.out.println("-----");
21    }else{
22        System.out.println("Data Tidak ada");
23    }
24 }

```

```

1 // fungsi global untuk mengupdate data
2 public static void updatedata() throws IOException{
3     // fungsi for di gunakan untuk mengecek data pada array, jika data Lebih dari 0 maka jalan kan perintah
4     for (int index = 0; index < barang.size(); index++) {
5         System.out.println("ID = " + (index+1));
6         System.out.println("Nama Kargo Penirim : " + barang.get(index).getKargo_pengirim());
7         System.out.println("Nama barang : " + barang.get(index).getNama_barang());
8         System.out.println("Jumlah barang : " + barang.get(index).getJumlah_barang());
9         System.out.println("Kategori barang : " + barang.get(index).getKategori());
10        System.out.println("Satuan barang : " + barang.get(index).getSatuan_barang());
11        System.out.print("\n");
12    }
13
14    if (barang.size() == 0) {
15        System.out.println("data tidak ada!");
16    } else {
17        System.out.print("Masukan ID barang : ");
18        int index = Integer.parseInt(br.readLine());
19
20        if (index < 1 || index > barang.size()) {
21            System.out.println("Invalid ID.");
22        } else {
23
24            int nilai;
25            String addkargo_pengirim;
26            String addsatuan_barang;
27
28            System.out.print("Nama Kargo Pengirim : \n\t 1.JNE \n\t 2.JNT \n\t 3. SiCepat \n");
29            System.out.print("Masukan Nama Kargo Pengirim:");
30
31            Scanner input = new Scanner(System.in);
32            nilai = input.nextInt();
33            if (nilai == 1)
34            {
35                addkargo_pengirim = "JNE";
36            }
37            else if (nilai == 2)
38            {
39                addkargo_pengirim = "JNT";
40            }
41            else {
42                addkargo_pengirim = "SiCepat";
43            };
44
45            System.out.print("Masukan Nama Barang : ");
46            String addnama_barang = br.readLine();
47            System.out.print("Masukan Jumlah Barang : ");
48            int addjumlah_barang = Integer.parseInt(br.readLine());
49            System.out.print("Masukan Kategori Barang : ");
50            String addkategori = br.readLine();
51
52            System.out.print("Nama Satuan Barang : \n\t 1.Kilo \n\t 2.Pack \n\t 3.Dus \n");
53            System.out.print("Masukan Satuan Barang : ");
54            nilai = input.nextInt();
55            if (nilai == 1)
56            {
57                addsatuan_barang = "Kilo";
58            }
59            else if (nilai == 2)
60            {
61                addsatuan_barang = "Pack";
62            }
63            else {
64                addsatuan_barang = "Dus";
65            };
66
67            Barang stokbarang = new Barang(addkargo_pengirim, addnama_barang, addjumlah_barang, addkategori, addsatuan_barang);
68            barang.set(index - 1, stokbarang);
69            System.out.println("Data berhasil diedit!");
70        }
71    }
72 }

```

```

1 // fungsi menghapus data
2 public static void deletedata() throws IOException{
3     for (int index = 0; index < barang.size(); index++) {
4         System.out.println("ID = " + (index+1));
5         //karena index itu 0 maka ditambah 1
6         // get == mengambil data dari array list
7         System.out.println("Nama Kargo Penirim : " + barang.get(index).getKargo_pengirim());
8         System.out.println("Nama barang : " + barang.get(index).getNama_barang());
9         System.out.println("Jumlah barang : " + barang.get(index).getJumlah_barang());
10        System.out.println("Kategori barang : " + barang.get(index).getKategori());
11        System.out.println("Satuan barang : " + barang.get(index).getSatuan_barang());
12        System.out.print("\n");
13    }
14
15    if (barang.size() == 0) {
16        System.out.println("data tidak ada!");
17    } else {
18        System.out.print("Masukan ID barang : ");
19        int index = Integer.parseInt(br.readLine());
20
21        if (index < 1 || index > barang.size()) {
22            System.out.println("Invalid ID.");
23        } else {
24            barang.remove(index - 1);
25
26            System.out.println("Data deleted successfully.");
27        }
28    }
29 }
30 }

```

## 2. File Barang.java

```

1 package POSITEST.posttest2.objek;
2
3
4 public class Barang {
5     // property
6     private String kargo_pengirim;
7     private String nama_barang;
8     private String kategori;
9     private int jumlah_barang;
10    private String satuan_barang;
11
12
13    // pembuatan encapsulation (getter and stter)
14    public String getKargo_pengirim() {
15        return kargo_pengirim;
16    }
17
18    public void setKargo_pengirim(String kargo_pengirim) {
19        this.kargo_pengirim = kargo_pengirim;
20    }
21
22    public String getNama_barang() {
23        return nama_barang;
24    }
25
26    public void setNama_barang(String nama_barang) {
27        this.nama_barang = nama_barang;
28    }
29
30    public String getKategori() {
31        return kategori;
32    }
33
34    public void setKategori(String kategori) {
35        this.kategori = kategori;
36    }
37
38    public int getJumlah_barang() {
39        return jumlah_barang;
40    }
41
42    public void setJumlah_barang(int jumlah_barang) {
43        this.jumlah_barang = jumlah_barang;
44    }
45
46    public String getSatuan_barang() {
47        return satuan_barang;
48    }
49
50    public void setSatuan_barang(String satuan_barang) {
51        this.satuan_barang = satuan_barang;
52    }
53
54    // constructor // ini juga digunakan untuk bisa menghubungkan objek dan arrayList biar enak dipanggil
55    public Barang(String kargo_pengirim, String nama_barang, int jumlah_barang, String kategori, String satuan_barang){
56        this.kargo_pengirim = kargo_pengirim;
57        this.nama_barang = nama_barang;
58        this.jumlah_barang = jumlah_barang;
59        this.kategori = kategori;
60        this.satuan_barang = satuan_barang;
61    }
62 }

```

### 3. Output Program

#### a. Menu

```
=====
+++ SISTEM PENDATAAN INVENTORI PERGUDANGAN +++
=====
1. Read
2. Cread
3. Update
4. Delete
5. EXIT
Masukan Pilihan :
```

#### b. Read

```
=====
LIST BARANG GUDANG
=====

ID = 1
Nama Kargo Penirim : JNE
Nama barang       : beras
Jumlah barang     : 10
Kategori barang   : makanan
Satuan barang     : Kilo

ID = 2
Nama Kargo Penirim : SiCepat
Nama barang       : milo kaleng
Jumlah barang     : 20
Kategori barang   : minuman
Satuan barang     : Dus

-----
```

c. Cread

```
=====
      TAMBAH BARANG
=====

Nama Kargo Pengirim :
    1.JNE
    2.JNT
    3.SiCepat
Masukan Nama Kargo Pengirim:1
Masukan Nama Barang      : beras
Masukan Jumlah Barang    : 10
Masukan Kategori Barang  : makanan
Nama Satuan Barang       :
    1.Kilo
    2.Pack
    3.Dus
Masukan Satuan Barang     : 1

apakah anda ingin melanjutkan (y/n)? █
```

d. Update

```
=====
      UBAH BARANG
=====

ID = 1
Nama Kargo Penirim : JNE
Nama barang       : beras
Jumlah barang     : 10
Kategori barang   : makanan
Satuan barang     : Kilo

ID = 2
Nama Kargo Penirim : SiCepat
Nama barang       : milo kaleng
Jumlah barang     : 20
Kategori barang   : minuman
Satuan barang     : Dus

Masukan ID barang : 1
Nama Kargo Pengirim :
    1.JNE
    2.JNT
    3. SiCepat
Masukan Nama Kargo Pengirim:2
Masukan Nama Barang      : beras cap jempol
Masukan Jumlah Barang    : 100
Masukan Kategori Barang  : makanan
Nama Satuan Barang       :
    1.Kilo
    2.Pack
    3.Dus
Masukan Satuan Barang     : 1
Data berhasil diedit!

apakah anda ingin melanjutkan (y/n)? █
```

- Setelah di update

```
=====
LIST BARANG GUDANG
=====

ID = 1
Nama Kargo Penirim : JNT
Nama barang       : beras cap jempol
Jumlah barang     : 100
Kategori barang   : makanan
Satuan barang     : Kilo

ID = 2
Nama Kargo Penirim : SiCepat
Nama barang       : milo kaleng
Jumlah barang     : 20
Kategori barang   : minuman
Satuan barang     : Dus

-----
```

e. Delete

```
=====
HAPUS BARANG
=====

ID = 1
Nama Kargo Penirim : JNT
Nama barang       : beras cap jempol
Jumlah barang     : 100
Kategori barang   : makanan
Satuan barang     : Kilo

ID = 2
Nama Kargo Penirim : SiCepat
Nama barang       : milo kaleng
Jumlah barang     : 20
Kategori barang   : minuman
Satuan barang     : Dus

Masukan ID barang : 1
Data deleted successfully.

apakah anda ingin melanjutkan (y/n)? █
```

- Setelah di Delete

```
=====
LIST BARANG GUDANG
=====

ID = 1
Nama Kargo Penirim : SiCepat
Nama barang       : milo kaleng
Jumlah barang     : 20
Kategori barang   : minuman
Satuan barang     : Dus

-----

apakah anda ingin melanjutkan (y/n)? █
```

- f. Exit

```
=====
+++ SISTEM PENDATAAN INVENTORI PERGUDANGAN +++
=====

1. Read
2. Cread
3. Update
4. Delete
5. EXIT
Masukan Pilihan : 5
PS E:\UNMUL\JAVA\JAVAsemester4> █
```