

Nama : Ridwan Caesar Rizqi K.B

Kelas : TI-1C

NIM : 2141720183

### SOAL

Buatlah sebuah program untuk pengelolaan gudang. data yang ada menggunakan class barang yang berisi nama barang, no barcode, stok. Data barang yang ada minimal 10 buah

Pada program tersebut user dapat menambah dan mengurangi stok(barang keluar dan barang masuk), menampilkan data, mengurutkan stok dan mencari data

### Jawaban

Source code class Barang.java

```
1  package UTS;
2  // Nama : Ridwan Caesar Rizqi K.B
3  // NIM : 2141720183
4  // Kelas : TI-1C
5  public class Barang {
6      String namaBarang;
7      int noBarcode;
8      int stok;
9
10     Barang(String namaBarang, int noBarcode, int stok) {
11         this.namaBarang = namaBarang;
12         this.noBarcode = noBarcode;
13         this.stok = stok;
14     }
15
16     public void tampilData() {
17         System.out.println("Nama Barang\t = " + namaBarang);
18         System.out.println("No Barcode\t = " + noBarcode);
19         System.out.println("Stok Barang\t = " + stok);
20         System.out.println("=====");
21     }
22 }
```

## Source code class BarangMain.java

```
1  package UTS;
2
3  import java.util.Scanner;
4  // Nama : Ridwan Caesar Rizqi K.B
5  // NIM : 2141720183
6  // Kelas : TI-1C
7  public class BarangMain {
8      static Scanner input = new Scanner(System.in);
9      static Barang[] listBarang = new Barang[10];
10     public static void main(String[] args) {
11         System.out.println("Tugas UTS");
12         System.out.println("Nama : Ridwan Caesar Rizqi K.B");
13         System.out.println("NIM : 2141720183");
14         System.out.println("Kelas : TI-1C");
15         listBarang[0] = new Barang( namaBarang: "Topi", noBarcode: 101, stok: 4);
16         listBarang[1] = new Barang( namaBarang: "Baju", noBarcode: 102, stok: 6);
17         listBarang[2] = new Barang( namaBarang: "Celana", noBarcode: 103, stok: 2);
18         listBarang[3] = new Barang( namaBarang: "Pensil", noBarcode: 104, stok: 5);
19         listBarang[4] = new Barang( namaBarang: "Buku", noBarcode: 105, stok: 8);
20         listBarang[5] = new Barang( namaBarang: "Sepatu", noBarcode: 106, stok: 9);
21         listBarang[6] = new Barang( namaBarang: "Tas", noBarcode: 107, stok: 5);
22         listBarang[7] = new Barang( namaBarang: "Dasi", noBarcode: 108, stok: 4);
23         listBarang[8] = new Barang( namaBarang: "Penggaris", noBarcode: 109, stok: 6);
24         listBarang[9] = new Barang( namaBarang: "Spidol", noBarcode: 110, stok: 10);
25         menu();
26     }
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57     }
58
59     @ static void tampilSemuaData(Barang[] list) {
60         for (int i = 0; i < list.length; i++) {
61             System.out.println("Nama Barang\t = " + list[i].namaBarang);
62             System.out.println("No Barcode\t = " + list[i].noBarcode);
63             System.out.println("Stok Barang\t = " + list[i].stok);
64             System.out.println("=====");
65         }
66     }
67
68     static void menambahStok(Barang[] list) {
69         tampilSemuaData(list);
70         System.out.print("Masukkan no barcode barang yang ingin ditambah stok : ");
71         int kode = input.nextInt();
72         System.out.print("Ingin menambah berapa jumlah stok ? ");
73         int jumlah = input.nextInt();
74         for (int i = 0; i < list.length; i++) {
75             if (kode == list[i].noBarcode) {
76                 list[i].stok += jumlah;
77                 System.out.println("Data sudah di update");
78                 list[i].tampilData();
79                 break;
80             } else if (i == list.length - 1 && kode != list[i].noBarcode) {
81                 System.out.println("Barang tidak ditemukan");
82             }
83         }
84     }
85 }
```

```

86 static void mengurangiStok(Barang[] list) {
87     tampilSemuaData(list);
88     System.out.print("Masukkan no barcode barang yang ingin dikurangi stok : ");
89     int kode = input.nextInt();
90     System.out.print("Ingin mengurangi berapa jumlah stok ? ");
91     int jumlah = input.nextInt();
92     for (int i = 0; i < list.length; i++) {
93         if (kode == list[i].noBarcode) {
94             list[i].stok -= jumlah;
95             System.out.println("Data sudah di update");
96             list[i].tampilData();
97             break;
98         } else if (i == list.length - 1 && kode != list[i].noBarcode) {
99             System.out.println("Barang tidak ditemukan");
100         }
101     }
102 }
103
104 static void mengurutkanData(Barang[] list) {
105     System.out.println("Mengurutkan barang berdasarkan stok terbanyak");
106     for (int i = 0; i < list.length - 1; i++) {
107         for (int j = 1; j < list.length - i; j++) {
108             if (list[j].stok > list[j - 1].stok) {
109                 Barang temp = list[j];
110                 list[j] = list[j - 1];
111                 list[j - 1] = temp;
112             }
113         }
114     }
115     System.out.println("Data sudah diurutkan");
116     tampilSemuaData(list);
117 }

```

```

118 static void mencariData(Barang[] list) {
119     System.out.print("Masukkan no barcode barang yang ingin dicari : ");
120     int cari = input.nextInt();
121     for (int i = 0; i < list.length; i++) {
122         if (cari == list[i].noBarcode) {
123             list[i].tampilData();
124             break;
125         } else if (i == list.length - 1 && cari != list[i].noBarcode) {
126             System.out.println("Barang tidak ditemukan");
127         }
128     }
129 }
130 }

```

## Output

### Menu utama

```

C:\Users\Asus TUF DT\.jdk\openjdk-17.0
Tugas UTS
Nama : Ridwan Caesar Rizqi K.B
NIM : 2141720183
Kelas : TI-1C
=====
| [1] Menambah stok |
| [2] Mengurangi stok |
| [3] Menampilkan Data |
| [4] Mengurutkan stok |
| [5] Mencari data |
=====
Masukkan menu : |

```

## Menambahkan stok

```
=====
Masukkan no barcode barang yang ingin ditambah stok : 101
Ingin menambah berapa jumlah stok ? 2
Data sudah di update
Nama Barang  = Topi
No Barcode   = 101
Stok Barang  = 6
=====
Apakah ada keperluan lain ? (Ya/Tidak)
```

## Mengurangi stok

```
=====
Masukkan no barcode barang yang ingin dikurangi stok : 101
Ingin mengurangi berapa jumlah stok ? 1
Data sudah di update
Nama Barang  = Topi
No Barcode   = 101
Stok Barang  = 5
=====
Apakah ada keperluan lain ? (Ya/Tidak)
```

## Menampilkan data

```
=====
| [1] Menambah stok |
| [2] Mengurangi stok |
| [3] Menampilkan Data |
| [4] Mengurutkan stok |
| [5] Mencari data   |
=====
Masukkan menu : 3
Nama Barang  = Topi
No Barcode   = 101
Stok Barang  = 5
=====
Nama Barang  = Baju
No Barcode   = 102
Stok Barang  = 6
=====
Nama Barang  = Celana
No Barcode   = 103
Stok Barang  = 2
=====
Nama Barang  = Pensil
No Barcode   = 104
Stok Barang  = 5
=====
Nama Barang  = Buku
No Barcode   = 105
Stok Barang  = 8
=====
Nama Barang  = Sepatu
No Barcode   = 106
Stok Barang  = 9
=====
```

## Mengurutkan data

```
=====
| [1] Menambah stok |
| [2] Mengurangi stok |
| [3] Menampilkan Data |
| [4] Mengurutkan stok |
| [5] Mencari data |
=====
Masukkan menu : 4
Mengurutkan barang berdasarkan stok terbanyak
Data sudah diurutkan
Nama Barang = Spidol
No Barcode = 110
Stok Barang = 10
=====
Nama Barang = Sepatu
No Barcode = 106
Stok Barang = 9
=====
Nama Barang = Buku
No Barcode = 105
Stok Barang = 8
=====
Nama Barang = Baju
No Barcode = 102
Stok Barang = 6
=====
Nama Barang = Penggaris
No Barcode = 109
Stok Barang = 6
=====
```

Mencari data

```
Masukkan menu : 5
Masukkan no barcode barang yang ingin dicari : 101
Nama Barang = Topi
No Barcode = 101
Stok Barang = 5
=====
Apakah ada keperluan lain ? (Ya/Tidak)
```