

KUIS 1
PRAKTIKUM ALGORITMA dan STRUKTUR DATA

Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas

Mata Kuliah ASD

Dosen: Ibu Rokhimatul Wakhidah, S.Pd., M.T.



Disusun oleh: Revani Nanda Putri (NIM: 2341760056)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI BISNIS
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2024

1. File Elektronik24.java

```
1 public class Elektronik24 {
2
3     private String namaProduk;
4     private String merk;
5     private int stok;
6     private int terjual;
7
8     public Elektronik24(String namaProduk, String merk, int stok, int terjual) {
9         this.namaProduk = namaProduk;
10        this.merk = merk;
11        this.stok = stok;
12        this.terjual = terjual;
13    }
14
15    public void tampil() {
16        System.out.println("Nama Produk: " + this.namaProduk);
17        System.out.println("Merk: " + this.merk);
18        System.out.println("Stok: " + this.stok);
19        System.out.println("Terjual: " + this.terjual);
20    }
21
22    public void daftarProduk() {
23        System.out.println("-" + this.namaProduk + " (" + this.merk + ")");
24    }
25
26    public int getStok() {
27        return this.stok - this.terjual;
28    }
29
30    public int getTerjual() {
31        return this.terjual;
32    }
33
34    public String getNamaProduk() {
35        return this.namaProduk;
36    }
37
38    public String getMerk() {
39        return this.merk;
40    }
41 }
42
```

2. File Main24.java

```

1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Main24 {
4
5      private static final Scanner scanner = new Scanner(System.in);
6
7      public static void main(String[] args) {
8          Elektronik24[] el24 = inputDataArray();
9
10         int pilihan;
11         do {
12             tampilkanMenu();
13             pilihan = scanner.nextInt();
14
15             switch (pilihan) {
16                 case 1:
17                     tampilProduk(el24);
18                     break;
19                 case 2:
20                     lihatSisaBarang(el24);
21                     break;
22                 case 3:
23                     cariProdukTerlaris(el24);
24                     break;
25                 case 4:
26                     daftarProduk(el24);
27                     break;
28                 case 0:
29                     System.out.println("Terima kasih!");
30                     break;
31                 default:
32                     System.out.println("Pilihan tidak valid!");
33             }
34         } while (pilihan != 0);
35     }
36
37     private static void tampilkanMenu() {
38         System.out.println("\n**Menu Program Elektronik24:**");
39         System.out.println("1. Tampilkan Produk");
40         System.out.println("2. Lihat Sisa Barang");
41         System.out.println("3. Cari Produk Terlaris");
42         System.out.println("4. Daftar Produk");
43         System.out.println("0. Keluar");
44         System.out.print("Masukkan pilihan Anda: ");
45     }
46
47     private static void tampilProduk(Elektronik24[] el24) {
48         for (Elektronik24 produk : el24) {
49             produk.tampil();
50             System.out.println("");
51         }
52     }
53
54     private static void lihatSisaBarang(Elektronik24[] el24) {
55         int totalStok = 0;
56         for (Elektronik24 produk : el24) {
57             totalStok += produk.getStok();
58         }
59         System.out.println("Total Stok: " + totalStok);
60     }
61
62     private static void cariProdukTerlaris(Elektronik24[] el24) {
63         Elektronik24 terlaris = el24[0];
64         for (int i = 1; i < el24.length; i++) {
65             if (el24[i].getTerjual() > terlaris.getTerjual()) {
66                 terlaris = el24[i];
67             }
68         }
69         System.out.println("Produk Terlaris: " + terlaris.getNamaProduk() + " (" + terlaris.getMerk() + ")");
70     }
71
72     private static void daftarProduk(Elektronik24[] el24) {
73         for (Elektronik24 produk : el24) {
74             produk.daftarProduk();
75             System.out.println("");
76         }
77     }
78
79     private static Elektronik24[] inputDataArray() {
80         System.out.print("Masukkan jumlah produk: ");
81         int jumlahProduk = scanner.nextInt();
82
83         Elektronik24[] el24 = new Elektronik24[jumlahProduk];
84
85         for (int i = 0; i < el24.length; i++) {
86             System.out.println("\n**Produk " + (i + 1) + "**");
87             System.out.print("Nama Produk: ");
88             String namaProduk = scanner.next();
89             System.out.print("Merk: ");
90             String merk = scanner.next();
91             System.out.print("Stok: ");
92             int stok = scanner.nextInt();
93             System.out.print("Terjual: ");
94             int terjual = scanner.nextInt();
95
96             el24[i] = new Elektronik24(namaProduk, merk, stok, terjual);
97         }
98
99         return el24;
100     }
101 }
102

```

3. Hasil Program

```
Masukkan jumlah produk: 3

**Produk 1**
Nama Produk: Lampu
Merk: JBL New
Stok: 20
Terjual: 4

**Produk 2**
Nama Produk: Radio
Merk: JBL
Stok: 8
Terjual: 0

**Produk 3**
Nama Produk: Microfone
Merk: Santa
Stok: 7
Terjual: 3

**Menu Program Elektronik24:**
1. Tampilkan Produk
2. Lihat Sisa Barang
3. Cari Produk Terlaris
4. Daftar Produk
0. Keluar
Masukkan pilihan Anda: 
```

Input data sesuai dengan data yang dibutuhkan, setelah itu user dapat mengakses menu utama

Menu 1

```
**Menu Program Elektronik24:**
1. Tampilkan Produk
2. Lihat Sisa Barang
3. Cari Produk Terlaris
4. Daftar Produk
0. Keluar
Masukkan pilihan Anda: 1
Nama Produk: Lampu
Merk: JBL New
Stok: 20
Terjual: 4

Nama Produk: Radio
Merk: JBL
Stok: 8
Terjual: 0

Nama Produk: Microfone
Merk: Santa
Stok: 7
Terjual: 3
```

Menu 2

```
**Menu Program Elektronik24:**
1. Tampilkan Produk
2. Lihat Sisa Barang
3. Cari Produk Terlaris
4. Daftar Produk
0. Keluar
Masukkan pilihan Anda: 2
Total Stok: 28
```

Menu 3

```
**Menu Program Elektronik24:**  
1. Tampilkan Produk  
2. Lihat Sisa Barang  
3. Cari Produk Terlaris  
4. Daftar Produk  
0. Keluar  
Masukkan pilihan Anda: 3  
Produk Terlaris: Lampu (JBL New)
```

Menu 4

```
**Menu Program Elektronik24:**  
1. Tampilkan Produk  
2. Lihat Sisa Barang  
3. Cari Produk Terlaris  
4. Daftar Produk  
0. Keluar  
Masukkan pilihan Anda: 4  
-Lampu (JBL New)  
  
-Radio (JBL)  
  
-Microfone (Santa)
```