

LAPORAN PRAKTIKUM

POSTTEST 6

PBO



Disusun oleh:

Muhamad Rayhan Akhsani Taqwim (2309106050)

Kelas (B1 '23)

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025**

Source Code :

```
src > App.java > Java > Alat
1  import java.util.ArrayList;
2  import java.util.Scanner;
3
4  // Interface
5  interface BisaDisewa {
6      void sewa();
7      void kembali();
8  }
9
10
11 class Utilitas {
12     static int totalAlat = 0;
13
14     static void tampilkanJumlahAlat() {
15         System.out.println("Total alat yang terdaftar: " + totalAlat);
16     }
17 }
18
19
20 abstract class Alat {
21     int id;
22     String namaAlat;
23     int harga;
24     final String jenis = "Elektronik";
25
26     Alat(int id, String namaAlat, int harga) {
27         this.id = id;
28         this.namaAlat = namaAlat;
29         this.harga = harga;
30     }
31
32     public abstract void tampilkanInfo();
33
34     public void tampilkanInfo(boolean lengkap) {
35         if (lengkap) {
36             System.out.println(x:">> Detail lengkap Alat <<");
37             System.out.println("ID      : " + id);
38             System.out.println("Nama   : " + namaAlat);
39             System.out.println("Harga  : Rp" + harga);
40             infoAlat();
41         } else {
42             tampilkanInfo();
43         }
44     }
45
46     public final void infoAlat() {
47         System.out.println("Jenis alat ini adalah: " + jenis);
48     }
49 }
50
51 final class AlatSyuting extends Alat implements BisaDisewa {
52     AlatSyuting(int id, String namaAlat, int harga) {
53         super(id, namaAlat, harga);
54     }
55
56     @Override
57     public void tampilkanInfo() {
58         System.out.println("Alat Syuting: " + namaAlat + " | Harga Sewa/Hari: Rp" + harga);
59         infoAlat();
60     }
61 }
```

```

61
62     @Override
63     public void sewa() {
64         System.out.println(namaAlat + " sedang disewa.");
65     }
66
67     @Override
68     public void kembali() {
69         System.out.println(namaAlat + " telah dikembalikan.");
70     }
71 }
72
73 public class App {
74     Run main | Debug main | Run | Debug
75     public static void main(String[] args) {
76         ArrayList<Alat> daftarAlat = new ArrayList<>();
77         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
78         boolean running = true;
79         int idCounter = 1;
80
81         while (running) {
82             System.out.println(x: "\nMenu PT. SiapRekam");
83             System.out.println(x: "1. Tampilkan daftar alat (biasa)");
84             System.out.println(x: "2. Tampilkan daftar alat (detail)");
85             System.out.println(x: "3. Tambahkan alat syuting");
86             System.out.println(x: "4. Ubah data alat");
87             System.out.println(x: "5. Hapus data alat");
88             System.out.println(x: "6. Keluar");
89             System.out.println(x: "7. Tampilkan total alat");
90             System.out.print(s: "Pilihan (1-7): ");
91
92             try {
93                 int pilihan = scanner.nextInt();
94                 scanner.nextLine();
95
96                 switch (pilihan) {
97                     case 1 -> {
98                         if (daftarAlat.isEmpty()) {
99                             System.out.println(x: "Belum ada alat yang tersedia.");
100                         } else {
101                             System.out.println(x: "Daftar Alat (Versi Biasa):");
102                             for (Alat alat : daftarAlat) {
103                                 alat.tampilkanInfo();
104                             }
105                         }
106                     }
107                     case 2 -> {
108                         if (daftarAlat.isEmpty()) {
109                             System.out.println(x: "Belum ada alat yang tersedia.");
110                         } else {
111                             System.out.println(x: "Daftar Alat (Versi Detail):");
112                             for (Alat alat : daftarAlat) {
113                                 alat.tampilkanInfo(lengkap:true);
114                             }
115                         }
116                     }
117                     case 3 -> {
118                         System.out.print(s: "Masukkan nama alat: ");
119                         String nama = scanner.nextLine();
120                         System.out.print(s: "Masukkan deskripsi alat: ");
121                         String deskripsi = scanner.nextLine();
122                         System.out.print(s: "Masukkan harga alat: ");
123                         double harga = scanner.nextDouble();
124                         System.out.print(s: "Masukkan id alat: ");
125                         int id = scanner.nextInt();
126                         scanner.nextLine();
127                         Alat alat = new Alat(id, nama, deskripsi, harga);
128                         daftarAlat.add(alat);
129                         idCounter++;
130                     }
131                     case 4 -> {
132                         System.out.print(s: "Masukkan id alat: ");
133                         int id = scanner.nextInt();
134                         scanner.nextLine();
135                         System.out.print(s: "Masukkan nama alat: ");
136                         String nama = scanner.nextLine();
137                         System.out.print(s: "Masukkan deskripsi alat: ");
138                         String deskripsi = scanner.nextLine();
139                         System.out.print(s: "Masukkan harga alat: ");
140                         double harga = scanner.nextDouble();
141                         scanner.nextLine();
142                         Alat alat = new Alat(id, nama, deskripsi, harga);
143                         daftarAlat.add(alat);
144                         idCounter++;
145                     }
146                     case 5 -> {
147                         System.out.print(s: "Masukkan id alat: ");
148                         int id = scanner.nextInt();
149                         scanner.nextLine();
150                         System.out.print(s: "Masukkan nama alat: ");
151                         String nama = scanner.nextLine();
152                         System.out.print(s: "Masukkan deskripsi alat: ");
153                         String deskripsi = scanner.nextLine();
154                         System.out.print(s: "Masukkan harga alat: ");
155                         double harga = scanner.nextDouble();
156                         scanner.nextLine();
157                         Alat alat = new Alat(id, nama, deskripsi, harga);
158                         daftarAlat.add(alat);
159                         idCounter++;
160                     }
161                     case 6 -> {
162                         running = false;
163                     }
164                     case 7 -> {
165                         System.out.println(x: "Total alat: " + daftarAlat.size());
166                     }
167                 }
168             } catch (Exception e) {
169                 System.out.println(x: "Pilihan tidak valid. Silakan pilih kembali.");
170             }
171         }
172     }
173 }

```

```

    }
}
case 3 -> {
    System.out.print(s:"Masukkan nama alat: ");
    String nama = scanner.nextLine();
    System.out.print(s:"Masukkan harga sewa per hari: Rp");
    int harga = scanner.nextInt();
    scanner.nextLine();
    AlatSyuting alatBaru = new AlatSyuting(idCounter, nama, harga);
    daftarAlat.add(alatBaru);
    Utilitas.totalAlat++;
    System.out.println("Alat berhasil ditambahkan dengan ID: " + idCounter);
    alatBaru.sewa();
    idCounter++;
}
case 4 -> {
    System.out.print(s:"Masukkan ID alat yang ingin diubah: ");
    int idUbah = scanner.nextInt();
    scanner.nextLine();
    boolean ditemukan = false;
    for (Alat alat : daftarAlat) {
        if (alat.id == idUbah) {
            System.out.print(s:"Masukkan nama alat baru: ");
            alat.namaAlat = scanner.nextLine();
            System.out.print(s:"Masukkan harga sewa per hari baru: Rp");
            alat.harga = scanner.nextInt();
            scanner.nextLine();
            System.out.println(x:"Data alat berhasil diubah.");
            ditemukan = true;
            break;
        }
    }
    if (!ditemukan) {
        System.out.println(x:"Alat dengan ID tersebut tidak ditemukan.");
    }
}
case 5 -> {
    System.out.print(s:"Masukkan ID alat yang ingin dihapus: ");
    int idHapus = scanner.nextInt();
    scanner.nextLine();
    boolean dihapus = false;
    for (int i = 0; i < daftarAlat.size(); i++) {
        if (daftarAlat.get(i).id == idHapus) {
            daftarAlat.remove(i);
            Utilitas.totalAlat--;
            System.out.println(x:"Alat berhasil dihapus.");
            dihapus = true;
            break;
        }
    }
    if (!dihapus) {
        System.out.println(x:"Alat dengan ID tersebut tidak ditemukan.");
    }
}
case 6 -> {
    running = false;
    System.out.println(x:"Terima kasih telah menggunakan layanan kami.");
}
}

```

```

173         case 7 -> Utilitas.tampilkanJumlahAlat();
174         default -> System.out.println(x:"Pilihan tidak valid. Silakan coba lagi.");
175     }
176 } catch (Exception e) {
177     System.out.println(x:"Terjadi kesalahan input. Harap masukkan angka yang valid.");
178     scanner.nextLine();
179 }
180 }
181
182 scanner.close();
183 }
184 }
185

```

Output :

- Tambah Barang

```

Menu PT.SiapRekam
1. Tampilkan daftar alat (biasa)
2. Tampilkan daftar alat (detail)
3. Tambahkan alat syuting
4. Ubah data alat
5. Hapus data alat
6. Keluar
7. Tampilkan total alat
Pilihan (1-7): 3
Masukkan nama alat: Kamera Baru
Masukkan harga sewa per hari: Rp60000
Alat berhasil ditambahkan dengan ID: 2
Kamera Baru sedang disewa.

```

- Lihat Barang (Biasa)

```

1. Tampilkan daftar alat (biasa)
2. Tampilkan daftar alat (detail)
3. Tambahkan alat syuting
4. Ubah data alat
5. Hapus data alat
6. Keluar
7. Tampilkan total alat
Pilihan (1-7): 1
Daftar Alat (Versi Biasa):
Alat Syuting: kamera | Harga Sewa/Hari: Rp10000
Jenis alat ini adalah: Elektronik
Alat Syuting: Kamera Baru | Harga Sewa/Hari: Rp60000
Jenis alat ini adalah: Elektronik

```

- Lihat Barang (Detail)

```
Menu PT.SiapRekam
1. Tampilkan daftar alat (biasa)
2. Tampilkan daftar alat (detail)
3. Tambahkan alat syuting
4. Ubah data alat
5. Hapus data alat
6. Keluar
7. Tampilkan total alat
Pilihan (1-7): 2
Daftar Alat (Versi Detail):
>> Detail Lengkap Alat <<
ID      : 1
Nama    : kamera
Harga   : Rp10000
Jenis alat ini adalah: Elektronik
>> Detail Lengkap Alat <<
ID      : 2
Nama    : Kamera Baru
Harga   : Rp60000
Jenis alat ini adalah: Elektronik
Menu PT.SiapRekam
```

- Ubah data Alat

```
Menu PT.SiapRekam
1. Tampilkan daftar alat (biasa)
2. Tampilkan daftar alat (detail)
3. Tambahkan alat syuting
4. Ubah data alat
5. Hapus data alat
6. Keluar
7. Tampilkan total alat
Pilihan (1-7): 4
Masukkan ID alat yang ingin diubah: 1
Masukkan nama alat baru: kamera lama
Masukkan harga sewa per hari baru: Rp15000
Data alat berhasil diubah.

Daftar Alat (Versi Biasa):
Alat Syuting: kamera lama | Harga Sewa/Hari: Rp15000
Jenis alat ini adalah: Elektronik
Alat Syuting: Kamera Baru | Harga Sewa/Hari: Rp60000
Jenis alat ini adalah: Elektronik
```

- Hapus alat

```
Menu PT.SiapRekam
1. Tampilkan daftar alat (biasa)
2. Tampilkan daftar alat (detail)
3. Tambahkan alat syuting
4. Ubah data alat
5. Hapus data alat
6. Keluar
7. Tampilkan total alat
Pilihan (1-7): 5
Masukkan ID alat yang ingin dihapus: 2
Alat berhasil dihapus.
```

```
Daftar Alat (Versi Biasa):
Alat Syuting: kamera lama | Harga Sewa/Hari: Rp15000
Jenis alat ini adalah: Elektronik
```

- Keluar

```
Menu PT.SiapRekam
1. Tampilkan daftar alat (biasa)
2. Tampilkan daftar alat (detail)
3. Tambahkan alat syuting
4. Ubah data alat
5. Hapus data alat
6. Keluar
7. Tampilkan total alat
Pilihan (1-7): 6
Terima kasih telah menggunakan layanan kami.
```