

## POSTTEST 5

### Admin

```
1  package model;
2
3  public class Admin extends User {
4      private String username;
5      private String email;
6
7      public Admin(String idAdmin, String namaAdmin, String username, String password, String email, String noTelp) {
8          super(idAdmin, namaAdmin, noTelp, password);
9          this.username = username;
10         this.email = email;
11     }
12
13     public String getUsername() {
14         return username;
15     }
16
17     public String getEmail() {
18         return email;
19     }
20
21     public void setUsername(String username) {
22         this.username = username;
23     }
24
25     public void setEmail(String email) {
26         this.email = email;
27     }
28
29     @Override
30     public void displayInfo() {
31         super.displayInfo();
32     }
33
34     @Override
35     public void displayInfo(boolean detail) {
36         super.displayInfo(detail); // panggil dari User
37
38         if (detail) {
39             System.out.println("Username: " + username);
40             System.out.println("Email: " + email);
41         }
42     }
43
44     @Override
45     public String getRole() {
46         return "Admin";
47     }
48 }
49
```

## Buku

```
1  package model;
2
3  public final class Buku {
4      private final String idBuku;
5      protected String judulBuku;
6      String genre;
7      private int stok;
8      private double hargaBuku;
9
10     // Constructor
11     public Buku(String idBuku, String judulBuku, String genre, int stok, double hargaBuku2) {
12         this.idBuku = idBuku;
13         this.judulBuku = judulBuku;
14         this.genre = genre;
15         this.stok = stok;
16         this.hargaBuku = hargaBuku2;
17     }
18
19     // Getter
20     public String getIdBuku() { return idBuku; }
21     public String getJudulBuku() { return judulBuku; }
22     public String getGenre() { return genre; }
23     public int getStok() { return stok; }
24     public double getHargaBuku() { return hargaBuku; }
25
26     // Setter
27     public void setHarga(double hargaBuku) { this.hargaBuku = hargaBuku; }
28     public void setStok(int stok) { this.stok = stok; }
29
30     // Method
31     public final void menampilkanBuku() {
32         System.out.println("ID Buku: " + idBuku);
33         System.out.println("Judul Buku: " + judulBuku);
34         System.out.println("Genre: " + genre);
35         System.out.println("Stok: " + stok);
36         System.out.println("Harga Buku: Rp " + hargaBuku);
37         System.out.println("-----");
38     }
39 }
40
```

## Buku Service

```
1 package service;
2 import model.Buku;
3 import java.util.ArrayList;
4
5 public class BukuService {
6     private static ArrayList<Buku> listBuku = new ArrayList<Buku>();
7
8     public void tambahBuku(Buku buku) {
9         listBuku.add(buku);
10    }
11
12    public void tampilkanBuku() {
13        if(daftarBuku().isEmpty()) {
14            System.out.println("Tidak ada buku yang tersedia");
15        } else {
16            for(Buku buku : daftarBuku()) {
17                buku.tampilkanBuku();
18            }
19        }
20    }
21
22    public Buku cariBuku(String idBuku) {
23        for (Buku buku : listBuku) {
24            if (buku.getIdBuku().equals(idBuku)) {
25                return buku;
26            }
27        }
28        return null;
29    }
30
31    public void updateBuku(String idBuku, double hargaBuku, int stok) {
32        Buku buku = cariBuku(idBuku);
33        if (buku != null) {
34            buku.setHarga(hargaBuku);
35            buku.setStok(stok);
36            System.out.println("Buku berhasil diupdate!");
37        } else {
38            System.out.println("Buku tidak ditemukan.");
39        }
40    }
41
42    public boolean hapusBuku(String idBuku) {
43        Buku buku = cariBuku(idBuku);
44        if (buku != null) {
45            listBuku.remove(buku);
46            System.out.println("Buku berhasil dihapus!");
47            return true;
48        } else {
49            System.out.println("Buku tidak ditemukan.");
50            return false;
51        }
52    }
53
54    public boolean beliBuku(String idBuku, int jumlah) {
55        Buku buku = cariBuku(idBuku);
56        if (buku != null && buku.getStok() >= jumlah) {
57            buku.setStok(buku.getStok() - jumlah);
58            System.out.println("✅ Pembelian berhasil!");
59            return true;
60        } else {
61            System.out.println("Pembelian gagal, stok tidak mencukupi atau buku tidak ditemukan.");
62            return false;
63        }
64    }
65
66    public ArrayList<Buku> daftarBuku() {
67        return listBuku;
68    }
69
70    public int getJumlahBuku() {
71        return listBuku.size(); // asumsi kamu pakai List<Buku>
72    }
73
74    public String getBukuTerbaru() {
75        if (listBuku.isEmpty()) {
76            return "Belum ada buku";
77        }
78        Buku terbaru = listBuku.get(listBuku.size() - 1);
79        return terbaru.getJudulBuku();
80    }
81 }
82
```

## Main

## Pelanggan

```
1 package model;
2
3 public class Pelanggan extends User {
4     private String alamat;
5
6     public Pelanggan(String idPelanggan, String namaPelanggan, String alamat, String noTelp, String password) {
7         super(idPelanggan, namaPelanggan, noTelp, password);
8         this.alamat = alamat;
9     }
10
11     public String getIdPelanggan() {
12         return id;
13     }
14
15     public String getNamaPelanggan() {
16         return nama;
17     }
18
19     public String getNoTelpPelanggan() {
20         return noTelp;
21     }
22
23     public String getPasswordPelanggan() {
24         return password;
25     }
26
27     public String getAlamat() {
28         return alamat;
29     }
30
31     @Override
32     public void displayInfo() {
33         super.displayInfo();
34     }
35
36     @Override
37     public void displayInfo(boolean detail) {
38         super.displayInfo(detail); // panggil dari User
39
40         if (detail) {
41             System.out.println("Alamat: " + alamat);
42         }
43     }
44
45     @Override
46     public String getRole() {
47         return "Pelanggan";
48     }
49 }
50
```

## User

```
1 package model;
2
3 public abstract class User {
4     protected String id;
5     protected String nama;
6     protected String noTelp;
7     protected String password;
8     protected String role;
9
10    public User(String id, String nama, String noTelp, String password) {
11        this.id = id;
12        this.nama = nama;
13        this.noTelp = noTelp;
14        this.password = password;
15    }
16
17    public String getId() {
18        return id;
19    }
20
21    public String getNama() {
22        return nama;
23    }
24
25    public String getNoTelp() {
26        return noTelp;
27    }
28
29    public String getPassword() {
30        return password;
31    }
32
33    public void setPassword(String password) {
34        this.password = password;
35    }
36
37    public void displayInfo() {
38        System.out.println("ID: " + id);
39        System.out.println("Nama: " + nama);
40    }
41
42    // Overload
43    public void displayInfo(boolea detail) {
44        if (detail) {
45            System.out.println("ID: " + id);
46            System.out.println("Nama: " + nama);
47            System.out.println("role: " + role);
48            System.out.println("No HP: " + noTelp);
49        } else {
50            displayInfo(); // panggil yang versi singkat
51        }
52    }
53
54    public void setPassword(String password, String confirmPassword) {
55        if (password.equals(confirmPassword)) {
56            this.password = password;
57        } else {
58            System.out.println("Password dan konfirmasi tidak cocok!");
59        }
60    }
61
62    public abstract String getRole(); // method abstract, harus diimplementasikan di subclass
63
64
65 }
66
```