

**LAPORAN UJIAN TENGAH SEMESTER**

**INHERITANCE**

**OVERIDING & OVERRIDING**



**Telkom**  
**University**

**ACHMAD SHODIQ HERMAWAN**

**2311103140/S1SI-07-C**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS**

**REKAYASA INDUSTRI**

**TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO**

**2024**

## Source Code:

### Computer.java:

```
package oop_2311103140_AchmadShodiq;

/**
 *
 * @achmadshodiq2311103140
 */
class Computer {
    protected int jumlahKomputer;
    protected String namaWarnet;
    protected float hargaPerJam;
    final int jumlahComputer;

    // Constructor Komputer
    public Computer(int jumlahcomputer, String namaWarnet, float hargaPerJam) {
        this.jumlahComputer = jumlahcomputer;
        this.namaWarnet = namaWarnet;
        this.hargaPerJam = hargaPerJam;
    }

    // Method informasi
    public void informasi() {
        System.out.println("INFORMASI KOMPUTER:");
        System.out.println("Jumlah Komputer : " + jumlahComputer);
        System.out.println("Nama Warnet    : " + namaWarnet);
        System.out.println("Harga Per Jam   : Rp" + hargaPerJam);
        System.out.println("=====");
    }
}
```

### ComputerVIP.java:

```
package oop_2311103140_AchmadShodiq;

/**
 *
 * @achmadshodiq2311103140
 */
class ComputerVIP extends Computer {
    protected boolean vipCard;

    // Constructor KomputerVIP
    public ComputerVIP(int jumlahcomputer, String namaWarnet, float hargaPerJam, boolean vipCard) {
        super(jumlahcomputer,namaWarnet, hargaPerJam);
    }
}
```

```

        this.vipCard = vipCard;
    }

    // Overriding Method informasi
    @Override
    public void informasi() {
        super.informasi();
        if (vipCard) {
            System.out.println("Benefit Member VIP:");
            System.out.println("- Diskon 10% untuk bermain di atas 3 jam");
            System.out.println("- Gratis minuman setiap 4 jam bermain");
            System.out.println("- Prioritas booking komputer gaming");
        } else {
            System.out.println("Status Member: NON-VIP");
            System.out.println("Benefit Member VIP: Ijin ngarep benefit, maaf :)");
        }
        System.out.println("=====");
    }

    // Method login
    public void login(String username) {
        System.out.println("Login dengan username: " + username);
    }

    // Overloading Method bermain (jam)
    public void bermain(int jam) {
        System.out.println("Bermain selama " + jam + " jam");
        System.out.println("Nambah billing selama " + jam + " jam");
    }

    // Overloading Method bermain (jam dan menitTambahan)
    public void bermain(int jam, int menitTambahan) {
        System.out.println("Bermain selama " + jam + " jam dan " + menitTambahan + " menit");
        System.out.println("Nambah billing selama " + jam + " jam " + menitTambahan + " menit");
    }
}

```

### **ComputerPremium.java:**

```

package oop_2311103140_AchmadShodiq;

/**
 *
 * @achmadshodiq2311103140
 */

class ComputerPremium extends Computer {

```

```

protected boolean ruangPrivat;

// Constructor KomputerPremium
public KomputerPremium(int jumlahKomputer, String namaWarnet, int hargaPerJam,
boolean ruangPrivat) {
    super(jumlahKomputer, namaWarnet, hargaPerJam);
    this.ruangPrivat = ruangPrivat;
}

// Overriding Method informasi
@Override
public void informasi() {
    super.informasi();
    if (ruangPrivat) {
        System.out.println("Fasilitas Ruang Premium:");
        System.out.println("- Ruangan ber-AC pribadi");
        System.out.println("- Sofa empuk exclusive");
        System.out.println("- Komputer spesifikasi tinggi");
        System.out.println("- Koneksi internet dedicated 100Mbps");
    } else {
        System.out.println("Fasilitas Ruang Standar:");
        System.out.println("- Ruangan gerah");
        System.out.println("- Sofa majapahit");
        System.out.println("- Komputer spesifikasi rendah");
        System.out.println("- Koneksi internet dedicated 1Mbps");
    }
    System.out.println("=====");
}

// Method pesan
public void pesan(int nomorKomputer) {
    System.out.println(" Memesan komputer nomor " + nomorKomputer);
}

// Overloading Method tambahLayanan (makanan)
public void tambahLayanan(String makanan) {
    System.out.println("Menambah layanan makanan : " + makanan);
}

// Overloading Method tambahLayanan (makanan dan minuman)
public void tambahLayanan(String makanan, String minuman) {
    System.out.println("Menambah layanan makanan : " + makanan + " dan minuman: " +
minuman);
}
}

```

## Main.java:

```
package oop_2311103140_AchmadShodiq;

/**
 *
 * @achmadshodiq2311103140
 */
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        // Output VIP di sisi kiri
        System.out.println("===== VIP SECTION (LEFT) =====");
        ComputerVIP vip = new ComputerVIP(20, "Warnet Gaming X", 5000, true);
        vip.informasi();
        vip.login("Achmad");
        vip.bermain(2);
        vip.bermain(2, 30);

        ComputerPremium premium = new ComputerPremium(5, "Warnet Gaming X", 10000,
true);
        premium.informasi();
        premium.pesan(5);
        premium.tambahLayanan("Mie Goreng");
        premium.tambahLayanan("Mie Goreng", "Es Teh");

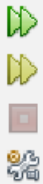
        // untuk membedakan sisi kiri vip dan kanan non vip
        System.out.println("\n\n===== NON-VIP SECTION (RIGHT) =====");

        // Output non-VIP di sisi kanan
        ComputerVIP nonVip = new ComputerVIP(15, "Warnet Gaming X", 7000, false);
        nonVip.informasi();
        nonVip.login("Achmad");
        nonVip.bermain(2);
        nonVip.bermain(2, 3);

        ComputerPremium nonPremium = new ComputerPremium(5, "Warnet Gaming X",
10000, false);
        nonPremium.informasi();
        nonPremium.pesan(5);
        nonPremium.tambahLayanan("Mie Goreng");
        nonPremium.tambahLayanan("Mie Goreng", "Es Teh");
    }
}
```

## Output:

Output - Inheritance (run)



```
run:
===== VIP SECTION (LEFT) =====
INFORMASI KOMPUTER:
Jumlah Komputer : 20
Nama Warnet      : Warnet Gaming X
Harga Per Jam    : Rp5000.0
=====

Benefit Member VIP:
- Diskon 10% untuk bermain di atas 3 jam
- Gratis minuman setiap 4 jam bermain
- Prioritas booking komputer gaming
=====

Login dengan username: Achmad
Bermain selama 2 jam
Nambah billing selama 2 jam
Bermain selama 2 jam dan 30 menit
Nambah billing selama 2 jam 30 menit
INFORMASI KOMPUTER:
Jumlah Komputer : 5
Nama Warnet      : Warnet Gaming X
Harga Per Jam    : Rp10000.0
=====

Fasilitas Ruang Premium:
- Ruangan ber-AC pribadi
- Sofa empuk exclusive
- Komputer spesifikasi tinggi
- Koneksi internet dedicated 100Mbps
=====

 Memesan komputer nomor 5
Menambah layanan makanan : Mie Goreng
Menambah layanan makanan : Mie Goreng dan minuman: Es Teh
```

```
===== NON-VIP SECTION (RIGHT) =====
INFORMASI KOMPUTER:
Jumlah Komputer : 15
Nama Warnet      : Warnet Gaming X
Harga Per Jam    : Rp7000.0
=====
Status Member: NON-VIP
Benefit Member VIP: Ijin ngarep benefit, maaf :)
=====
Login dengan username: Achmad
Bermain selama 2 jam
Nambah billing selama 2 jam
Bermain selama 2 jam dan 3 menit
Nambah billing selama 2 jam 3 menit
INFORMASI KOMPUTER:
Jumlah Komputer : 5
Nama Warnet      : Warnet Gaming X
Harga Per Jam    : Rp10000.0
=====
Fasilitas Ruang Standar:
- Ruangan gerah
- Sofa majapahit
- Komputer spesifikasi rendah
- Koneksi internet dedicated 1Mbps
=====
 Memesan komputer nomor 5
Menambah layanan makanan : Mie Goreng
Menambah layanan makanan : Mie Goreng dan minuman: Es Teh
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
.
```