

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
JURNAL MODUL II**

**INHERITANCE & POLIMORFISME
(OVERIDING & OVERLOADING)**



Oleh :

Wildan Restu Saputra

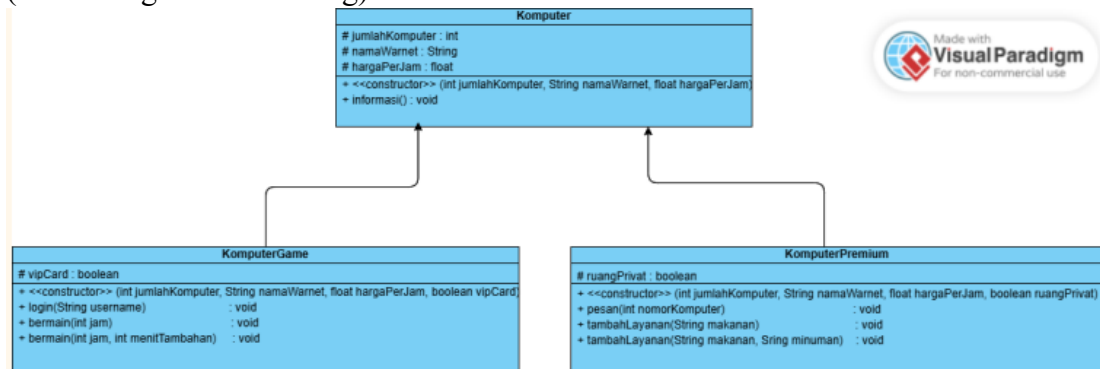
2311103136

S1SI-07-C

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI DAN DESAIN
UNIVERSITAS TELKOM PURWOKERTO
2024**

A. JURNAL

Buatlah program java dengan Class MainApp sebagai program utama beserta 3 Class dengan rincian di bawah menggunakan konsep Inheritance dan Polimorfisme (Overriding & Overloading).



Terdapat 3 Class, yaitu Komputer, KomputerGame, dan KomputerPremium. Berikut adalah suatu rincian dari ketiga Class tersebut: Class Komputer: • Terdapat 3 variable protected yaitu jumlahKomputer(int), namaWarnet(String), dan hargaPerJam(float) • Terdapat 1 Constructor dari class Komputer dan berisikan variable-variable di atas • Terdapat 1 Method Public yaitu informasi() Class KomputerVIP: • Terdapat 1 variable protected yaitu vipCard(boolean) • Terdapat 1 Constructor dari class KomputerVIP yang berisikan variablevariable super yang ada di Class Komputer dan variable dari Class KomputerVIP itu sendiri • Terdapat 4 Method Public yaitu informasi(), login(String username), bermain(int jam), bermain(int jam, int menitTambahan) Class KomputerPremium: • Terdapat 1 variable protected yaitu ruangPrivat(boolean) • Terdapat 1 Constructor dari class KomputerPremium yang berisikan variablevariable super yang ada di Class Komputer dan variable dari Class KomputerPremium itu sendiri • Terdapat 4 Method Public yaitu informasi(), pesan(int nomorKomputer), tambahLayanan(String makanan), tambahLayanan(String makanan, String minuman)

Komputer.java (Source Code)

```
package jurnalmodul2wildan;

/**
 *
 * @author Wildan
 */
public class Komputer {
    protected int jumlahKomputer;
    protected String namaWarnet;
    protected float hargaPerJam;

    // Constructor
    public Komputer(int jumlahKomputer, String namaWarnet, float hargaPerJam) {
        this.jumlahKomputer = jumlahKomputer;
        this.namaWarnet = namaWarnet;
        this.hargaPerJam = hargaPerJam;
    }
}
```

```

    }

    // Method informasi
    public void informasi() {
        System.out.println("Nama Warnet: " + namaWarnet);
        System.out.println("Jumlah Komputer: " + jumlahKomputer);
        System.out.println("Harga per Jam: " + hargaPerJam);
    }
}

```

KomputerVIP.java (Source Code)

```

package jurnalmodul2wildan;

/**
 *
 * @author Wildan
 */

public class KomputerVIP extends Komputer {
    protected boolean vipCard;

    // Constructor
    public KomputerVIP(int jumlahKomputer, String namaWarnet, float hargaPerJam,
boolean vipCard) {
        super(jumlahKomputer, namaWarnet, hargaPerJam);
        this.vipCard = vipCard;
    }

    // Overriding Method informasi
    @Override
    public void informasi() {
        super.informasi();
        System.out.println("VIP Card: " + (vipCard ? "Tersedia" : "Tidak Tersedia"));
    }

    // Method login
    public void login(String username) {
        System.out.println("User " + username + " has logged in.");
    }

    // Method bermain
    public void bermain(int jam) {
        System.out.println("User bermain selama " + jam + " jam.");
    }

    // Method menitTambahan
    public void menitTambahan(int menitTambahan) {
        System.out.println("Menit tambahan: " + menitTambahan + " menit.");
    }
}

```

```
}
```

KomputerPremium.java (Source Code)

```
package jurnalmodul2wildan;

/**
 *
 * @author Wildan
 */

public class KomputerPremium extends Komputer {
    protected boolean ruangPrivat;

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

    // Overriding Method informasi
    @Override
    public void informasi() {
        super.informasi();
        System.out.println("Ruang Privat: " + (ruangPrivat ? "Tersedia" : "Tidak Tersedia"));
    }

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

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

    public void tambahLayanan(String makanan, String minuman) {
        System.out.println("Layanan tambahan: " + makanan + " dan " + minuman);
    }
}
```

Main.java (Source Code)

```
package jurnalmodul2wildan;

/**
 *
```

```

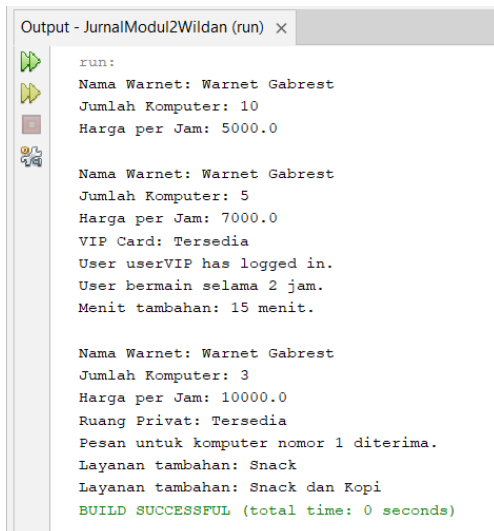
* @author Wildan
*/
public class Main {
    public static void main(String[] args) {
        // Membuat objek Komputer
        Komputer komputer = new Komputer(10, "Warnet Gabrest", 5000.0f);
        komputer.informasi();
        System.out.println();

        // Membuat objek KomputerVIP
        KomputerVIP komputerVIP = new KomputerVIP(5, "Warnet Gabrest", 7000.0f, true);
        komputerVIP.informasi();
        komputerVIP.login("userVIP");
        komputerVIP.bermain(2);
        komputerVIP.menitTambahkan(15);
        System.out.println();

        // Membuat objek KomputerPremium
        KomputerPremium komputerPremium = new KomputerPremium(3, "Warnet Gabrest",
10000.0f, true);
        komputerPremium.informasi();
        komputerPremium.pesan(1);
        komputerPremium.tambahLayanan("Snack");
        komputerPremium.tambahLayanan("Snack", "Kopi");
    }
}

```

Hasil Output :



```

Output - JurnalModul2Wildan (run) x
run:
Nama Warnet: Warnet Gabrest
Jumlah Komputer: 10
Harga per Jam: 5000.0

Nama Warnet: Warnet Gabrest
Jumlah Komputer: 5
Harga per Jam: 7000.0
VIP Card: Tersedia
User userVIP has logged in.
User bermain selama 2 jam.
Menit tambahan: 15 menit.

Nama Warnet: Warnet Gabrest
Jumlah Komputer: 3
Harga per Jam: 10000.0
Ruang Privat: Tersedia
Pesan untuk komputer nomor 1 diterima.
Layanan tambahan: Snack
Layanan tambahan: Snack dan Kopi
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)

```