**LAPORAN PRAKTIKUM**

**PEMROGRAMAN II**

**MODUL 2**

****

**STRUKTUR DASAR KODE JAVA**

**Oleh:**

**Indra Suryadilaga NIM. 2410817310014**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**SEPTEMBER 2025**

# LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN II**

**MODUL 1**

Laporan Praktikum Pemrograman II Modul 2: Class dan Objek ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman II. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Indra Suryadilaga

NIM : 2410817310014

|  |  |
| --- | --- |
| Menyetujui,  Asisten Praktikum  Galih Aji Sabdaraya  NIM. 2310817210005 | Mengetahui,  Dosen Penanggung Jawab Praktikum  Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.  NIP. 19930703 201903 1 011 |

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PENGESAHAN 2](#_Toc209986404)

[DAFTAR ISI 3](#_Toc209986405)

[DAFTAR GAMBAR 4](#_Toc209986406)

[DAFTAR TABEL 5](#_Toc209986407)

[SOAL 1 6](#_Toc209986408)

[A. Source Code 6](#_Toc209986409)

[B. Output Program 9](#_Toc209986410)

[C. Pembahasan 9](#_Toc209986411)

[SOAL 2 12](#_Toc209986412)

[A. Source Code 12](#_Toc209986413)

[B. Output Program 13](#_Toc209986414)

[C. Pembahasan 13](#_Toc209986415)

[SOAL 3 15](#_Toc209986416)

[A. Source Code 15](#_Toc209986417)

[B. Output Program 16](#_Toc209986418)

[C. Pembahasan 16](#_Toc209986419)

[SOAL 4 18](#_Toc209986420)

[A. Source Code 18](#_Toc209986421)

[B. Output Program 20](#_Toc209986422)

[C. Pembahasan 20](#_Toc209986423)

[SOAL 5 22](#_Toc209986424)

[A. Source Code 22](#_Toc209986425)

[B. Output Program 23](#_Toc209986426)

[C. Pembahasan 23](#_Toc209986427)

[GITHUB 25](#_Toc209986428)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 9](#_Toc210687247)

[Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2 13](#_Toc210687248)

[Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3 18](#_Toc210687249)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 1.1 Soal No. 1 6](#_Toc210687272)

[Tabel 1.2 Main.java Source Code 7](#_Toc210687273)

[Tabel 1.3 Buah.java Source Code 8](#_Toc210687274)

[Tabel 2.1 Soal No. 2 11](#_Toc210687275)

[Tabel 2.2 Soal No. 2 12](#_Toc210687276)

[Tabel 2.3 Kopi.java Source Code 12](#_Toc210687277)

[Tabel 2.4 Soal2Main.java Source Code 13](#_Toc210687278)

[Tabel 3.1 Soal No. 3 15](#_Toc210687279)

[Tabel 3.2 Soal No. 3 16](#_Toc210687280)

[Tabel 3.2 Soal No. 2 16](#_Toc210687281)

[Tabel 3.4 Pegawai.java Source Code 17](#_Toc210687282)

[Tabel 3.4 Soal3Main.java Source Code 18](#_Toc210687283)

# SOAL 1

Reno membeli buah-buahan di toko buah. Setiap buah memiliki diskon atau potongan harga 2% per 4kg. Apel memiliki harga Rp7.000 per 0.4kg. Mangga memiliki harga Rp3500 per 0.2kg. Alpukat memiliki harga Rp10.000 per 0.25kg. Dari informasi tersebut, buatlah sebuah program dalam bahasa java yang mengimplementasikan konsep **class** dan **object**.

Ketentuan : Di **class main** terdapat 3 buah instansiasi objek **dan tidak boleh ada operasi apapun selain** instansiasi objek dan memanggil method.

Tabel 1.1 Soal No. 1

|  |
| --- |
| **Input** |
| Masukkan Nama Lengkap: Lucy Drien  Masukkan Tempat Lahir: Jerman  Masukkan Tanggal Lahir: 7  Masukkan Bulan Lahir: 9  Masukkan Tahun Lahir: 1878  Masukkan Tinggi Badan: 174  Masukkan Berat Badan: 54.89 |
| **Output** |
| Nama Buah: Apel Berat: 0.4  Harga: 7000.0  Jumlah Beli: 40.0kg  Harga Sebelum Diskon: Rp700000.00  Total Diskon: Rp5600.00  Harga Setelah Diskon: Rp694400.00  Nama Buah: mangga  Berat: 0.2 Harga: 3500.0  Jumlah Beli: 15.0kg  Harga Sebelum Diskon: Rp262500.00  Total Diskon: Rp840.00  Harga Setelah Diskon: Rp261660.00  Nama Buah: alpukat  Berat: 0.25 Harga: 10000.0  Jumlah Beli: 12.0kg  Harga Sebelum Diskon: Rp480000.00  Total Diskon: Rp2400.00  Harga Setelah Diskon: Rp477600.00 |

Simpan coding anda dengan nama FOLDER: **PRAK201-NIM-Nama**

## Source Code

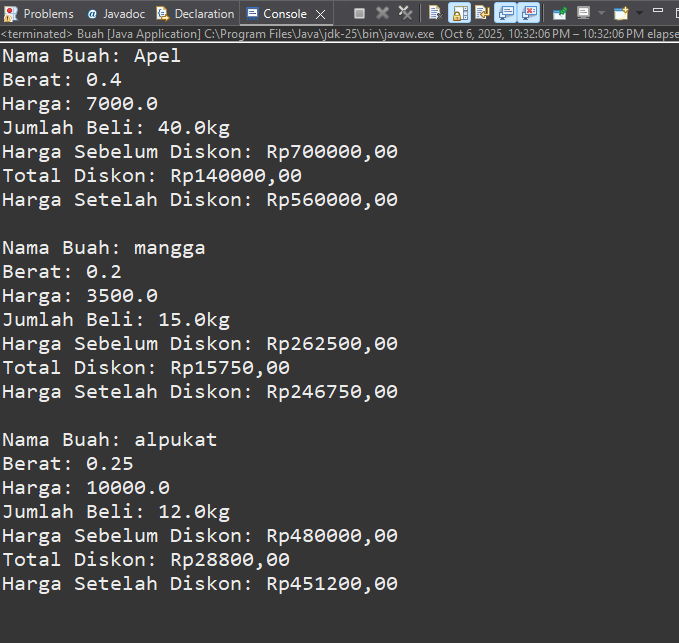
Tabel 1.2 Main.java Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| **File: Main.java** | |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57 | package PRAK201\_2410817310014\_IndraSuryadilaga;  //Class Buah  class Main {  // Atribut  private String nama;  private double beratPerUnit;  private double hargaPerUnit;  private double jumlahBeli;  // Constructor  public Main(String nama, double beratPerUnit, double hargaPerUnit, double jumlahBeli) {  this.nama = nama;  this.beratPerUnit = beratPerUnit;  this.hargaPerUnit = hargaPerUnit;  this.jumlahBeli = jumlahBeli;  }  // Method untuk menghitung harga sebelum diskon  public double hitungHargaSebelumDiskon() {  double jumlahUnit = jumlahBeli / beratPerUnit;  return jumlahUnit \* hargaPerUnit;  }  // Method untuk menghitung total diskon  public double hitungDiskon() {  // Diskon 2% setiap 4kg, Artinya (jumlahBeli / 4) \* 2%  double diskonPersen = (int)(jumlahBeli / 4) \* 0.02;  return hitungHargaSebelumDiskon() \* diskonPersen;  }  // Method untuk menghitung harga setelah diskon  public double hitungHargaSetelahDiskon() {  return hitungHargaSebelumDiskon() - hitungDiskon();  }  // Method untuk menampilkan semua informasi  public void tampilkanInfo() {  System.*out*.println("Nama Buah: " + nama);  System.*out*.println("Berat: " + beratPerUnit);  System.*out*.println("Harga: " + hargaPerUnit);  System.*out*.println("Jumlah Beli: " + jumlahBeli + "kg");  System.*out*.printf("Harga Sebelum Diskon: Rp%.2f%n", hitungHargaSebelumDiskon());  System.*out*.printf("Total Diskon: Rp%.2f%n", hitungDiskon());  System.*out*.printf("Harga Setelah Diskon: Rp%.2f%n", hitungHargaSetelahDiskon());  System.*out*.println();  }  } |

Tabel 1.3 Buah.java Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| **File: Buah.java** | |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17 | package PRAK201\_2410817310014\_IndraSuryadilaga;  public class Buah{  public static void main(String[] args) {  Main apel = new Main("Apel", 0.4, 7000.0, 40.0);  Main mangga = new Main("mangga", 0.2, 3500.0, 15.0);  Main alpukat = new Main("alpukat", 0.25, 10000.0, 12.0);    apel.tampilkanInfo();  mangga.tampilkanInfo();  alpukat.tampilkanInfo();  }  } |

## Output Program



Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1

## Pembahasan

Pada program ini, baris pertama package modulSatu; digunakan untuk mendefinisikan lokasi file Java berada di dalam sebuah package bernama *modulSatu*. Lalu, pada baris import java.util.Scanner;, kita mengimpor library bawaan Java yang menyediakan kelas Scanner, yaitu komponen yang dipakai untuk membaca input dari keyboard.

# SOAL 2

Diberikan sebuah class Soal2Main. Soal ini berisi sebuah kode progam dalam bahasa java yang digunakan untuk menentukan jumlah pajak yang harus dibayar oleh pelanggan ketika berbelanja di coffe shop. Lengkapilah kode pada program berikut sehingga dapat menghasilkan keluaran seperti yang ditunjukkan pada tabel di bawah.

Ketentuan : Class Soal2Main tidak boleh diubah isinya. Pajak dari tiap pembelian adalah 11%.

Tabel 2.1 Soal No. 2

|  |
| --- |
| **File: Soal2Main.java** |
| package praktikum2.soal2;  public class Soal2Main {  public static void main(String[] args) {  Kopi kopi1 = new Kopi();  kopi1.namaKopi = "Espresso";  kopi1.ukuran = "Medium";  kopi1.harga = 25000;  kopi1.info(); kopi1.setPembeli("Alice");  System.out.println("Pembeli Kopi: " + kopi1.getPembeli());  System.out.println("Pajak Kopi: Rp. " + kopi1.getPajak());  }  } |

Tabel 2.2 Soal No. 2

|  |
| --- |
| **Output** |
| Nama Kopi: Espresso  Ukuran: Medium  Harga: Rp. 25000.0  Pembeli Kopi: Alice  Pajak Kopi: Rp. 2750.0 |

Simpan coding anda dengan nama FOLDER: **PRAK202-NIM-Nama**

## Source Code

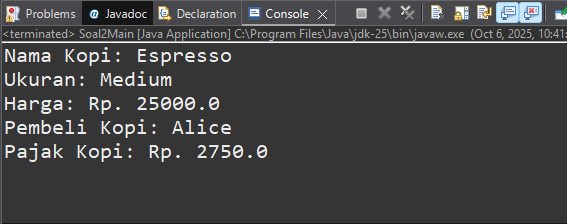
Tabel 2.3 Kopi.java Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| **File: Kopi.java** | |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31 | package PRAK202\_2410817310014\_IndraSuryadilaga;  public class Kopi {  // Atribut  String namaKopi;  String ukuran;  double harga;  private String pembeli;  // Method untuk menampilkan info kopi  public void info() {  System.***out***.println("Nama Kopi: " + namaKopi);  System.***out***.println("Ukuran: " + ukuran);  System.***out***.println("Harga: Rp. " + harga);  }  // Setter untuk pembeli  public void setPembeli(String pembeli) {  this.pembeli = pembeli;  }  // Getter untuk pembeli  public String getPembeli() {  return pembeli;  }  // Method untuk menghitung pajak 11%  public double getPajak() {  return harga \* 0.11;  }  } |

Tabel 2.4 Soal2Main.java Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| **File: Soal2Main.java** | |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17 | package PRAK202\_2410817310014\_IndraSuryadilaga;  public class Soal2Main {  public static void main(String[] args) {  Kopi kopi1 = new Kopi();  kopi1.namaKopi = "Espresso";  kopi1.ukuran = "Medium";  kopi1.harga = (double) 25000;    kopi1.info();  kopi1.setPembeli("Alice");  System.*out*.println("Pembeli Kopi: " + kopi1.getPembeli());  System.*out*.println("Pajak Kopi: Rp. " + kopi1.getPajak());  }  } |

## Output Program



Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 2

## Pembahasan

Pada program ini, baris package modulSatu; dan import java.util.Scanner; sama seperti soal sebelumnya, dipakai untuk mengatur lokasi file dalam package serta mengimpor library Scanner agar bisa membaca input dari pengguna. Lalu, kelas utama didefinisikan dengan public class PRAK102\_2410817310014\_IndraSuryadilaga { dan titik awal eksekusi ada pada method public static void main(String[] args).

# SOAL 3

Diberikan 2 buah file yaitu Soal3Main.java dan Pegawai.java. Temukan dan Perbaiki kesalahan yang terdapat pada kedua file tersebut sehingga program dapat dijalankan dan menghasilkan keluaran seperti yang diminta. Baris kode yang terindikasi memiliki error dijadikan komentar dan berikan penjelasan diatas baris kode yang terdapat kesalahan. Isi penjelasan berupa penyebab/alasan kenapa terjadi error. Baris berikutnya merupakan hasil perbaikan untuk mengatasi error yang terjadi. Misal pada salah satu baris kode.

//Pada baris ini terjadi error karena kurangnya titik koma (;)

//public String nama

public String nama;

Catatan: **Jika tidak ada komentar/penjelasan** tentang error yang terjadi, meskipun program berjalan lancar dan menghasilkan keluaran sesuai yang diminta, maka **tidak akan dinilai**.

Tabel 3.1 Soal No. 3

|  |
| --- |
| **File: Pegawai.java** |
| package praktikum2.soal3;  public class Employee {  public String nama;  public char asal;  public String jabatan;  public int umur;  public String getNama() {  return nama;  } |
| public String getAsal() {  return asal;  }  public void setJabatan() {  this.jabatan = j;  }  } |

Tabel 3.2 Soal No. 3

|  |
| --- |
| **File: Soal3Main.java** |
| package praktikum2.soal3;  public class Soal3Main {  public static void main(String[] args) {  Pegawai p1 = new Pegawai();  p1.nama = "Roi"  p1.asal = "Kingdom of Orvel";  p1.setJabatan("Assasin");  System.out.println("Nama Pegawai: " + p1.getNama());  System.out.println("Asal: " + p1.getAsal());  System.out.println("Jabatan: " + p1.jabatan);  System.out.println("Umur: " + p1.umur);  }  } |

Tabel 3.2 Soal No. 2

|  |
| --- |
| **Output** |
| Nama: Roi  Asal: Kingdom of Orvel  Jabatan: Assasin  Umur: 17 tahun |

Simpan coding anda dengan nama FOLDER: **PRAK203-NIM-Nama**

## Source Code

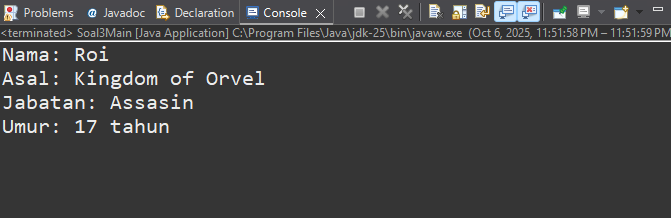
Tabel 3.4 Pegawai.java Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| **File: Pegawai.java** | |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41 | package PRAK203\_2410817310014\_IndraSuryadilaga;  //Pada baris ini terjadi error karena nama class tidak sesuai dengan yang dipanggil di Soal3Main (Employee =! Pegawai)  //public class Employee {  public class Pegawai {  public String nama;  // Pada baris ini terjadi error karena tipe data asal seharusnya String, bukan char  // public char asal;  public String asal;  public String jabatan;  public int umur = 17; // Menambahkan nilai default agar sesuai output "17 tahun"  public String getNama() {  return nama;  }  // Pada baris ini terjadi error karena tipe return method getAsal() adalah String, tapi variabel asal dideklarasikan sebagai char  // public String getAsal() {  // return asal;  // }  public String getAsal() {  return asal;  }  // Pada baris ini terjadi error karena parameter "j" tidak dideklarasikan, belum ada parameter di method  // public void setJabatan() {  // this.jabatan = j;  // }  public void setJabatan(String j) {  this.jabatan = j;  }  } |

Tabel 3.4 Soal3Main.java Source Code

|  |  |
| --- | --- |
| **File: Soal3Main.java** | |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23 | package PRAK203\_2410817310014\_IndraSuryadilaga;  public class Soal3Main {  public static void main(String[] args) {  Pegawai p1 = new Pegawai();  // Pada baris ini terjadi error karena kurang titik koma (;) di akhir pernyataan  // p1.nama = "Roi"  p1.nama = "Roi";  p1.asal = "Kingdom of Orvel";  p1.setJabatan("Assasin");  System.***out***.println("Nama: " + p1.getNama());  System.***out***.println("Asal: " + p1.getAsal());  System.***out***.println("Jabatan: " + p1.jabatan);  //penambhan string tahun  //System.out.println("Umur: " + p1.umur);  System.***out***.println("Umur: " + p1.umur + " tahun");  }  } |

## Output Program



Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 3

## Pembahasan

Pada program ini, baris package modulSatu; dan import java.util.Scanner; sama seperti soal sebelumnya, dipakai untuk mengatur lokasi file dalam package serta mengimpor library Scanner agar bisa membaca input dari pengguna. Lalu, kelas utama didefinisikan dengan public class PRAK103\_2410817310014\_IndraSuryadilaga { dan titik awal eksekusi ada pada method public static void main(String[] args).

# GITHUB

<https://github.com/IndraSuryadilaga/Pemrograman_II>