

Nama : Tiara Amalia Insani

NIM : 2511532019

Kelas : A

Bahasa Natural

1. Mulai
2. Input (Nama pengirim, Berat paket (kg), Jarak pengiriman (km), Jenis layanan (1 = Reguler, 2 = Express, 3 = Same Day), Jenis paket (1 = Dokumen, 2 = Barang Biasa, 3 = Barang Elektronik))
3. biaya dasar berdasarkan berat paket:
 - a. Jika berat ≤ 1 kg \rightarrow Rp20.000
 - b. Jika berat > 1 kg $\rightarrow 20.000 + (\text{berat} - 1) \times 12.500$
4. Biaya jarak:
 - a. Jika jarak ≤ 10 km \rightarrow Rp10.000
 - b. Jika jarak > 10 km $\rightarrow 10.000 + (\text{jarak} - 10) \times 7000$
5. Subtotal : biaya dasar + biaya jarak
6. Biaya layanan berdasarkan jenis layanan:
 - a. Jika Reguler \rightarrow tambahan 0% dari subtotal
 - b. Jika Express \rightarrow tambahan 50% dari subtotal
 - c. Jika Same Day \rightarrow tambahan 100% dari subtotal
 - d. Else (print “jenis layanan tidak valid maka dianggap reguler”)
7. biaya jenis paket:
 - a. Dokumen \rightarrow Rp8.000
 - b. Barang Biasa \rightarrow Rp12.000
 - c. Barang Elektronik \rightarrow Rp20.000
 - d. Else (print “jenis paket tidak valid maka dianggap barang biasa”)
8. Total sebelum diskon = subtotal + biaya layanan + biaya jenis paket.
9. Apakah mendapat diskon:
 - a. Jika total sebelum diskon $> \text{Rp}80.000 \rightarrow \text{diskon} = 10\% \times \text{total sebelum diskon}$
 - b. Jika tidak $\rightarrow \text{diskon} = 0$
10. Total biaya akhir = total sebelum diskon – diskon.
11. Tampilkan (Nama pengirim, Berat paket, Jarak pengiriman, Jenis layanan, Jenis paket, Rincian biaya dasar, biaya jarak, subtotal, biaya layanan, biaya jenis paket, total sebelum diskon, diskon, dan total akhir).
12. Selesai

Pseudocode

Judul

Program menghitung biaya pengiriman barang berdasarkan berat, jarak, jenis layanan, dan jenis paket

Deklarasi

NamaPengirim : string

Berat, Jarak : double

JenisLayanan, JenisPaket : integer

BiayaDasar, BiayaJarak, SubTotal, BiayaLayanan, BiayaJenisPaket,

TotalSebelumDiskon, Diskon, TotalAkhir : double

Algoritma

1. Input NamaPengirim, Berat, Jarak, JenisLayanan, JenisPaket
2. Jika $\text{Berat} \leq 1$ maka
 - a. $\text{BiayaDasar} = 20000$
 - b. Jika tidak maka $\text{BiayaDasar} = 20000 + (\text{Berat} - 1) \times 12500$
3. Jika $\text{Jarak} \leq 10$ maka
 - a. $\text{BiayaJarak} = 10000$
 - b. Jika tidak maka $\text{BiayaJarak} = 10000 + (\text{Jarak} - 10) \times 7000$
4. $\text{SubTotal} = \text{BiayaDasar} + \text{BiayaJarak}$
5. Biaya layanan
 - a. Jika $\text{JenisLayanan} = 1$ (Reguler) maka
 $\text{BiayaLayanan} = 0 \times \text{SubTotal}$
 - b. Jika $\text{JenisLayanan} = 2$ (Express) maka
 $\text{BiayaLayanan} = 0.5 \times \text{SubTotal}$
 - c. Jika $\text{JenisLayanan} = 3$ (Same Day) maka
 $\text{BiayaLayanan} = 1 \times \text{SubTotal}$
 - d. Else (print “jenis layanan tidak valid maka dianggap reguler”)
6. biaya jenis paket
 - a. Jika $\text{JenisPaket} = 1$ (Dokumen) maka
 $\text{BiayaJenisPaket} = 8000$
 - b. Jika $\text{JenisPaket} = 2$ (Barang Biasa) maka
 $\text{BiayaJenisPaket} = 12000$
 - c. Jika $\text{JenisPaket} = 3$ (Barang Elektronik) maka
 $\text{BiayaJenisPaket} = 20000$
 - d. Else (print “jenis paket tidak valid maka dianggap barang biasa”)
7. $\text{TotalSebelumDiskon} = \text{SubTotal} + \text{BiayaLayanan} + \text{BiayaJenisPaket}$
8. Diskon
 - a. Jika $\text{TotalSebelumDiskon} > 80000$ maka
 $\text{Diskon} = 0.1 \times \text{TotalSebelumDiskon}$
 - b. Jika tidak maka
 $\text{Diskon} = 0$
9. $\text{TotalAkhir} = \text{TotalSebelumDiskon} - \text{Diskon}$
10. Tampilkan output (Rincian biaya dasar, biaya jarak, subtotal, biaya layanan, biaya jenis paket, total sebelum diskon, diskon, dan total akhir)
 $\text{BiayaDasar}, \text{BiayaJarak}, \text{SubTotal}, \text{BiayaLayanan},$
 $\text{BiayaJenisPaket}, \text{TotalSebelumDiskon}, \text{Diskon}, \text{TotalAkhir}.$

Code java

```
package pekan4;
import java.util.Scanner;

public class tugasAlproPekan4_2511532019 {

    public static void main(String[] args) {
        // Deklarasi variabel
        String namaPengirim;
        double berat, jarak;
        int jenisLayanan, jenisPaket;
        double biayaDasar, biayaJarak, subTotal, biayaLayanan,
        biayaJenisPaket;
        double totalSebelumDiskon, diskon, totalAkhir;

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        // Input dari pengguna
        System.out.println("\n===== BIAAYA PENGIRIMAN PAKET =====");
        System.out.print("Masukkan Nama Pengirim: ");
        namaPengirim = input.nextLine();

        System.out.print("Masukkan Berat Paket (kg): ");
        berat = input.nextDouble();

        System.out.print("Masukkan Jarak Pengiriman (km): ");
        jarak = input.nextDouble();

        System.out.println("Pilih Jenis Layanan: ");
        System.out.println("1. Reguler");
        System.out.println("2. Express");
        System.out.println("3. Same Day");
        System.out.print("Pilihan Anda: ");
        jenisLayanan = input.nextInt();

        System.out.println("Pilih Jenis Paket: ");
        System.out.println("1. Dokumen");
        System.out.println("2. Barang Biasa");
        System.out.println("3. Barang Elektronik");
        System.out.print("Pilihan Anda: ");
        jenisPaket = input.nextInt();

        // biaya dasar berdasarkan berat
        if (berat <= 1) {
            biayaDasar = 20000;
        } else {
            biayaDasar = 20000 + (berat - 1) * 12500;
        }

        // biaya jarak
        if (jarak <= 10) {
            biayaJarak = 10000;
        } else {
```

```

        biayaJarak = 10000 + (jarak - 10) * 7000;
    }

    // subtotal
    subTotal = biayaDasar + biayaJarak;

    // biaya layanan
    if (jenisLayanan == 1) { // Reguler
        biayaLayanan = 0;
    } else if (jenisLayanan == 2) { // Express
        biayaLayanan = 0.5 * subTotal;
    } else if (jenisLayanan == 3) { // Same Day
        biayaLayanan = 1 * subTotal;
    } else {
System.out.println("Jenis layanan tidak valid. Dianggap Reguler.");
        biayaLayanan = 0;
    }

    // biaya jenis paket
    if (jenisPaket == 1) { // Dokumen
        biayaJenisPaket = 8000;
    } else if (jenisPaket == 2) { // Barang Biasa
        biayaJenisPaket = 12000;
    } else if (jenisPaket == 3) { // Barang Elektronik
        biayaJenisPaket = 20000;
    } else {
System.out.println("Jenis paket tidak valid. Dianggap Barang Biasa.");
        biayaJenisPaket = 12000;
    }

    // Hitung total sebelum diskon
    totalSebelumDiskon = subTotal + biayaLayanan + biayaJenisPaket;

    // Hitung diskon
    if (totalSebelumDiskon > 80000) {
        diskon = 0.1 * totalSebelumDiskon;
    } else {
        diskon = 0;
    }

    // total akhir
    totalAkhir = totalSebelumDiskon - diskon;

    // Tampilkan hasil
    System.out.println("-----");
    System.out.println("Biaya Dasar           : Rp" + biayaDasar);
    System.out.println("Biaya Jarak           : Rp" + biayaJarak);
    System.out.println("Subtotal              : Rp" + subTotal);
    System.out.println("Biaya Layanan         : Rp" + biayaLayanan);
    System.out.println("Biaya Jenis Paket     : Rp" +
        biayaJenisPaket);
    System.out.println("Total Sebelum Diskon  : Rp" +
        totalSebelumDiskon);
    System.out.println("Diskon                 : Rp" + diskon);

```

```

System.out.println("-----");
System.out.println("Total Akhir          : Rp" + totalAkhir);
System.out.println("-----");

input.close();
    }
}

```

Uji

```

===== BIAYA PENGIRIMAN PAKET =====
Masukkan Nama Pengirim: aisyah
Masukkan Berat Paket (kg): 2.2
Masukkan Jarak Pengiriman (km): 13.4
Pilih Jenis Layanan:
1. Reguler
2. Express
3. Same Day
Pilihan Anda: 1
Pilih Jenis Paket:
1. Dokumen
2. Barang Biasa
3. Barang Elektronik
Pilihan Anda: 1
-----
Biaya Dasar          : Rp35000.0
Biaya Jarak          : Rp33800.0
Subtotal            : Rp68800.0
Biaya Layanan        : Rp0.0
Biaya Jenis Paket    : Rp8000.0
Total Sebelum Diskon : Rp76800.0
Diskon               : Rp0.0
-----
Total Akhir          : Rp76800.0
-----

```

```

===== BIAYA PENGIRIMAN PAKET =====
Masukkan Nama Pengirim: tiara
Masukkan Berat Paket (kg): 3
Masukkan Jarak Pengiriman (km): 20.5
Pilih Jenis Layanan:
1. Reguler
2. Express
3. Same Day
Pilihan Anda: 2
Pilih Jenis Paket:
1. Dokumen
2. Barang Biasa
3. Barang Elektronik
Pilihan Anda: 3
-----
Biaya Dasar          : Rp45000.0
Biaya Jarak          : Rp83500.0
Subtotal            : Rp128500.0
Biaya Layanan        : Rp64250.0
Biaya Jenis Paket    : Rp20000.0
Total Sebelum Diskon : Rp212750.0
Diskon               : Rp21275.0
-----
Total Akhir          : Rp191475.0
-----

```

```

===== BIAYA PENGIRIMAN PAKET =====
Masukkan Nama Pengirim: siska
Masukkan Berat Paket (kg): 3.2
Masukkan Jarak Pengiriman (km): 10
Pilih Jenis Layanan:
1. Reguler
2. Express
3. Same Day
Pilihan Anda: 4
Pilih Jenis Paket:
1. Dokumen
2. Barang Biasa
3. Barang Elektronik
Pilihan Anda: 5
Jenis layanan tidak valid. Dianggap Reguler.
Jenis paket tidak valid. Dianggap Barang Biasa.
-----
Biaya Dasar          : Rp47500.0
Biaya Jarak          : Rp10000.0
Subtotal            : Rp57500.0
Biaya Layanan        : Rp0.0
Biaya Jenis Paket    : Rp12000.0
Total Sebelum Diskon : Rp69500.0
Diskon               : Rp0.0
-----
Total Akhir          : Rp69500.0
-----

```

Flowchart

