

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 \leq 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 \leq 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 $>$ Rp80.000 \rightarrow diskon = $10\% \times \text{total sebelum diskon}$
 - b. Jika tidak \rightarrow 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 Berat \leq 1 maka
a. BiayaDasar = 20000
b. Jika tidak maka BiayaDasar = $20000 + (\text{Berat} - 1) \times 12500$
3. Jika Jarak \leq 10 maka
a. BiayaJarak = 10000
b. Jika tidak maka BiayaJarak = $10000 + (\text{Jarak} - 10) \times 7000$
4. SubTotal = BiayaDasar + BiayaJarak
5. Biaya layanan
a. Jika JenisLayanan = 1 (Reguler) maka
BiayaLayanan = $0 \times \text{SubTotal}$
b. Jika JenisLayanan = 2 (Express) maka
BiayaLayanan = $0.5 \times \text{SubTotal}$
c. Jika JenisLayanan = 3 (Same Day) maka
BiayaLayanan = $1 \times \text{SubTotal}$
d. Else (print "jenis layanan tidak valid maka dianggap reguler")
6. biaya jenis paket
a. Jika JenisPaket = 1 (Dokumen) maka
BiayaJenisPaket = 8000
b. Jika JenisPaket = 2 (Barang Biasa) maka
BiayaJenisPaket = 12000
c. Jika JenisPaket = 3 (Barang Elektronik) maka
BiayaJenisPaket = 20000
d. Else (print "jenis paket tidak valid maka dianggap barang biasa")
7. TotalSebelumDiskon = SubTotal + BiayaLayanan + BiayaJenisPaket
8. Diskon
a. Jika TotalSebelumDiskon > 80000 maka
Diskon = $0.1 \times \text{TotalSebelumDiskon}$
b. Jika tidak maka
Diskon = 0
9. TotalAkhir = TotalSebelumDiskon – Diskon
10. Tampilkan output (Rincian biaya dasar, biaya jarak, subtotal, biaya layanan, biaya jenis paket, total sebelum diskon, diskon, dan total akhir)
BiayaDasar, BiayaJarak, SubTotal, BiayaLayanan,
BiayaJenisPaket, TotalSebelumDiskon, Diskon, 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===== BIAYA 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

