HAFIF NURRAHMAD

244107020176

11

TI 1-D

JOBSHEET 3 PRAKTIKUM DASAR PEMROGRAMAN

2.1 Percobaan 1 Studi Kasus Pengisian Nilai Mahasiswa Siakad

```
import java.util.Scanner;
public class Siakad11 {
    Run | Debug

public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    String nama, nim;
    char kelas;
    byte absen;
    double nilaiKuis, nilaiTugas, nilaiUjian, nilaiAkhir;
```

Memanggil Library Scanner dan mendeklarasikan semua variable dengan tipe data yang sesuai berdasarkan hasil identifikasi

2.1.2 Verivikasi Hasil Percobaan

```
Masukkan nomor absen:
11

Masukkan nilai kuis:
83

Masukkan nilai tugas:
74

Masukkan nilai ujian:
91

Nama: Beti NIM: 244107020176

Kelas: L Absen: 11

Nilai Akhir: 82.666666666667

PS D:\PraktikumDaspro>
```

Mencocokkan Hasil dengan jobsheet

2.1.3 Pertanyaan

- 1. Maka Jika nilai kuis, nilai tugas, dan nilai ujian diganti dengan int tidak akan bisa menampilkan decimal, karena jika nilai tersebut di bagi 3 bisa saja terdapat decimal, maka sebaiknya menggunakan double supaya bisa memuat nilai decimal dari hasil bagi di nilai akhir
- 2. fungsinya yaitu untuk mengambil dari nilai index

- 3. Supaya bisa membaca input dari keyboard, dan supaya kitab isa memanfaatkan untuk membaca input seperti nextInt(); dan lain lain
- 4. Kita harus mengubah tipe data char menjadi String pada scanner kelas seperti :

```
Scanner sc = new Slama: Hafif NIM: 12345
String nama, nim; Vilai Akhir: 87.0
String kelas; TS D:\PraktikumDaspro> ■ maka hasil akhir bisa menunjukkan kelas
```

5. Jika kita mengganti variable nilaiAkhir menjadi nilai-Akhir maka akan terjadi eror seperti di gambar hal tersebut terjadi karena tanda – tidak terdefinisikan dan terjadi eror.

```
Syntax error on token "nilai", = expected after this token
Akhir cannot be resolved to a variable
nilaiakhir cannot be resolved to a variable
nilaiakhir cannot be resolved to a variable
```

6. Modifikasi kode program:

```
nilaiAkhir = (0.2 * nilaiKuis + 0.15 * nilaiTugas + 0.3 * nilaiUts + 0.35 * nilaiUas);
```

2.2 Percobaan 2: Studi Kasus Transaksi di kafe

Mendeklarasikan Semua Variable Dengan Tipe Data Yang Sesuai

```
Scanner input = new Scanner(System.in);
boolean keanggotaan;
int jmlKopi, jmlTeh, jmlRoti;
double hargaKopi = 12000.0, hargaTeh = 7000.0, hargaRoti = 20000.0;
float diskon = 10 / 100f;
double totalHarga, nominalBayar;
```

Memasukkan Perintah Untuk memasukkan Keanggotaan, jmlKopi, jmlTeh, dan jmlRoti dengan memanfaatkan Scanner

```
System.out.println(x:"Masukkan keanggotaan (true/false): ");
keanggotaan = input.nextBoolean();
System.out.println(x:"Masukkan jumlah pembelian kopi: ");
jmlKopi = input.nextInt();
System.out.println(x:"Masukkan jumlah pembelian teh: ");
jmlTeh = input.nextInt();
System.out.println(x:"Masukkan jumlah pembelian roti: ");
```

Menulis perintah untuk menghitung total Harga dan menguranginya dengan diskon

```
totalHarga = (jmlKopi * hargaKopi) + (jmlTeh * hargaTeh) + (jmlRoti * hargaRoti);
nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
System.out.println("Keanggotaan pelanggan " + keanggotaan);
System.out.println("Item pembelian " + jmlKopi + " kopi, " + jmlTeh + " teh, " + jmlRoti + " roti");
System.out.println("Nominal bayar Rp " + nominalBayar);
```

2.2.3 Pertanyaan

- 1. 10/100 akan menghasilkan 0 karena pembagian integer akan membuang desimal. Dengan ditambahnya f maka menghasilkan pembagian 10/100.0 maka hasil yang di dapatkan 0.1
- 2. Terdapat perbedaan yang signifikan jika kita menghilangkan f

Bisa dilihat yang sebelah kiri adalah menggunakan f yang disebelah kanan tidak

```
totalHarga = (jmlKopi * hargaKopi) + (jmlTeh * hargaTeh) + (jmlRoti * hargaRoti);
int totalByte = (int) totalHarga;
nominalBayar = totalByte - (diskon * totalHarga);
3. int nominalInt = (int) nominalBayar;

Keanggotaan pelanggan true
   Item pembelian 11 kopi, 12 teh, 13 roti
4. Nominal bayar Rp 428399
```

- 5. karena casting dari double ke byte tidak dapat menghasilkan desimal sehingga hanya bilangan bulat yang muncul
- 6. untuk mengubah tipe data agar sesuai, untuk menghemat memori, dan untuk operasi matematika yang diperlukan

TUGAS 1

1. Input : Penggunaan Listrik

2. Output : Pengecekan penggunaan Listrik apakah lebih dari 500 kwh

3. Data Lain : Tarif Listrik, Total Tagihan

4. Kode Program:

```
| Import java.util.Scanner;
| public class Tugas1b3 {
| Run | Debug
| public static void main(String[] args) {
| Scanner input = new Scanner(System.in);
| double jumlahlistrik, totalTagihan, tariflistrik=1500;
| boolean cek; |
| System.out.println(x:"Masukkan jumlah penggunaan listrik: ");
| jumlahlistrik = input.nextDouble();
| totalTagihan = tariflistrik * jumlahlistrik;
| cek = jumlahlistrik > 500;
| System.out.println("Jumlah Listrik " + jumlahlistrik);
| System.out.println("Total Tagihan Anda: " + totalTagihan);
| System.out.println("apakah penggunaan listrik anda melebii 500kwh: " + cek);
| System.out.println("apakah penggunaan listrik anda melebii 500kwh: " + cek);
```

5. Hasil :

```
Masukkan jumlah penggunaan listrik: Masukkan jumlah penggunaan listrik:
700 300
Jumlah Listrik 700.0 Jumlah Listrik 300.0
Total Tagihan Anda: 1050000.0 Total Tagihan Anda: 450000.0
apakah penggunaan listrik anda melebii 500kwh: true apakah penggunaan listr<u>i</u>k anda melebii 500kwh: false
```

TUGAS 2

1. Input : Jumlah jam kerja per bulan, upah per jam

2. Output : Total gaji sebelum pajak, bonus, pajak yang dikenakan, total gaji setelah pajak

3. Kode Program:

```
public class Jobshhet3T2 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);

        System.out.println(x:"Masukkan jumlah jam kerja: ");
        double jumlahJamKerja = input.nextDouble();

        System.out.println(x:"Masukkan upah per jam: ");
        double upahPerJam = input.nextDouble();

        double gajiKotor = jumlahJamKerja * upahPerJam;
        double bonus = 0.10 * gajiKotor;
        double bonus = 0.10 * gajiKotor;
        double gajiDanBonusSebelumPajak = gajiKotor + bonus;
        double gajiBersih = gajiDanBonusSebelumPajak,
        double gajiBersih = gajiDanBonusSebelumPajak - pajak;

        System.out.println("Gaji Kotor: Rp " + gajiKotor);
        System.out.println("Bonus: Rp " + bonus);
        System.out.println("Gaji dan Bonus Sebelum Pajak: " + gajiDanBonusSebelumPajak);
        System.out.println("Gaji dan Bonus Sebelum Pajak: " + gajiDanBonusSebelumPajak);
        System.out.println("Gaji Bersih: Rp" + gajiBersih);
    }
}
```

4. Hasil run

```
Masukkan jumlah jam kerja:

10

Masukkan upah per jam:
50000

Gaji Kotor: Rp 500000.0

Bonus: Rp 50000.0

Gaji dan Bonus Sebelum Pajak: 550000.0

Pajak: Rp27500.0

Gaji Bersih: Rp522500.0
```