

Nama : Abdul Muid

Nim : 24410702006

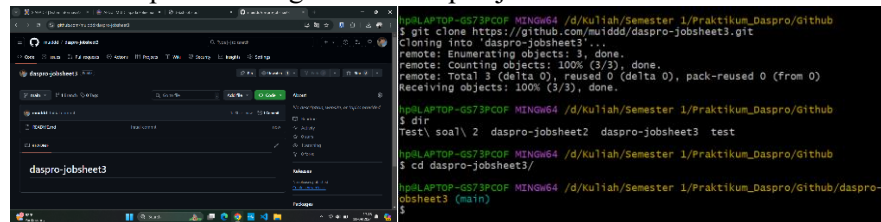
Kelas : TI 1D

No. absen : 01

## Percobaan 1

### A. Langkah langkah

1. Membuat repositori dengan nama daspro-jobsheet 3 dan lakukan clone



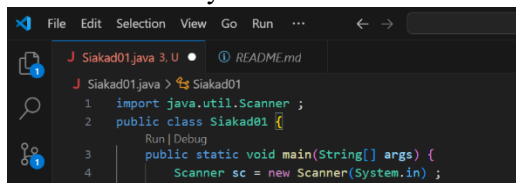
```
mpLAPTOP-GS73PCOF MINGW64 /d/Kuliah/Semester 1/Praktikum_Daspro/Github
$ git clone https://github.com/muiddd/daspro-jobsheet3.git
Cloning into 'daspro-jobsheet3'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.

mpLAPTOP-GS73PCOF MINGW64 /d/Kuliah/Semester 1/Praktikum_Daspro/Github
$ dir
Test\soal\ 2 daspro-jobsheet2 daspro-jobsheet3 test

mpLAPTOP-GS73PCOF MINGW64 /d/Kuliah/Semester 1/Praktikum_Daspro/Github
$ cd daspro-jobsheet3/

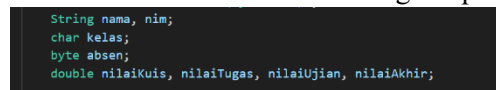
mpLAPTOP-GS73PCOF MINGW64 /d/Kuliah/Semester 1/Praktikum_Daspro/Github/daspro-j
obsheet3 (main)
$
```

2. Buka vscode buat file bernama Siakadnoabsen buat struktur dasar program java tambahkan library scanner diatas class dan buat deklarasai scanner didalam fungsi main



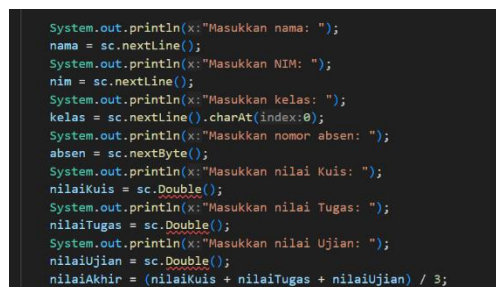
```
File Edit Selection View Go Run ...
J Siakad01.java 3. U • README.md
J Siakad01.java > Siakad01
1 import java.util.Scanner ;
2 public class Siakad01 {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in) ;
```

3. Deklarasikan semua variable dengan tipe data yang sesuai setelah diidentifikasi



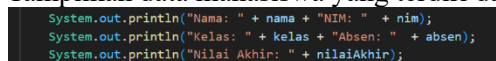
```
String nama, nim;
char kelas;
byte absen;
double nilaiKuis, nilaiTugas, nilaiUjian, nilaiAkhir;
```

4. Tuliskan perintah nama, nim, kelas, absen, nilaiKuis, nilaiTugas, nilaiUjian, nilaiAkhir(dengan cara menjumlah nilaiKuis,Tugas,Ujian kemudian dibagi 3) dengan memanfaatkan scanner



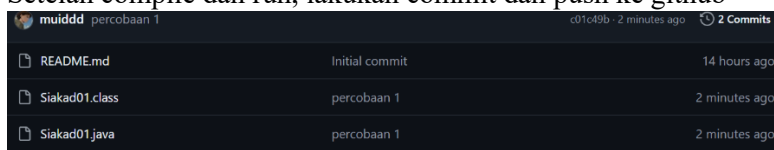
```
System.out.println(x:"Masukkan nama: ");
nama = sc.nextLine();
System.out.println(x:"Masukkan NIM: ");
nim = sc.nextLine();
System.out.println(x:"Masukkan kelas: ");
kelas = sc.nextLine().charAt(index:0);
System.out.println(x:"Masukkan nomor absen: ");
absen = sc.nextByte();
System.out.println(x:"Masukkan nilai Kuis: ");
nilaiKuis = sc.Double();
System.out.println(x:"Masukkan nilai Tugas: ");
nilaiTugas = sc.Double();
System.out.println(x:"Masukkan nilai Ujian: ");
nilaiUjian = sc.Double();
nilaiAkhir = (nilaiKuis + nilaiTugas + nilaiUjian) / 3;
```

5. Tampilkan data mahasiswa yang terdiri dari nama, nim, kelas, absen, dan nilaiAkhir



```
System.out.println("Nama: " + nama + "NIM: " + nim);
System.out.println("Kelas: " + kelas + "Absen: " + absen);
System.out.println("Nilai Akhir: " + nilaiAkhir);
```

6. Setelah compile dan run, lakukan commit dan push ke github



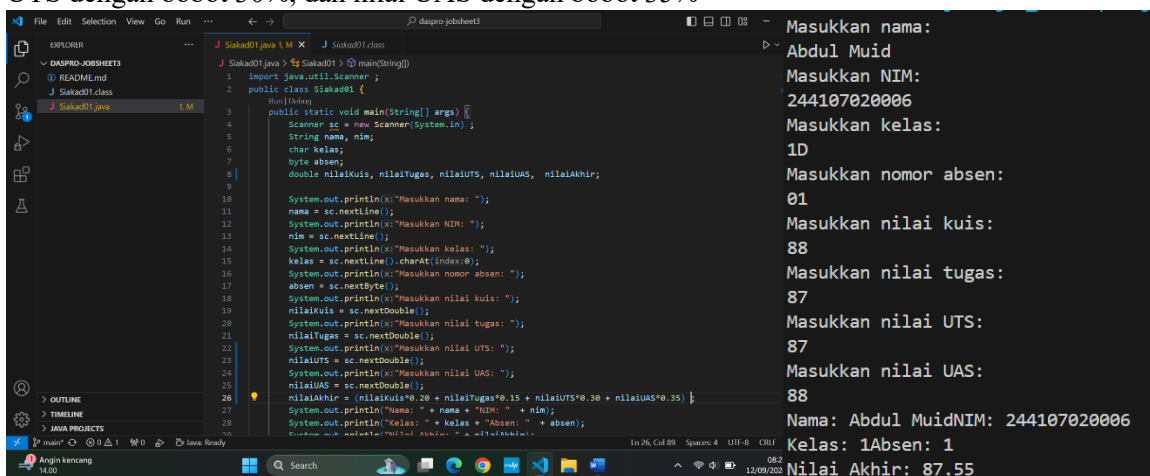
muiddd percobaan 1	c01c49b · 2 minutes ago	2 Commits
README.md	Initial commit	14 hours ago
Siakad01.class	percobaan 1	2 minutes ago
Siakad01.java	percobaan 1	2 minutes ago

## B. Verifikasi Hasil Percobaan

```
Masukkan nama:
Abdul Muid
Masukkan NIM:
244107020006
Masukkan kelas:
1D
Masukkan nomor absen:
01
Masukkan nilai kuis:
85
Masukkan nilai tugas:
84
Masukkan nilai ujian:
84
Nama: Abdul MuidNIM: 244107020006
Kelas: 1Absen: 1
Nilai Akhir: 84.33333333333333
```

## C. Pertanyaan

1. Tipe data yang digunakan pada nilaiKuis, nilaiTugas, dan nilaiUjian menggunakan double karena tipe data ini menyimpan nilai desimal yang biasanya digunakan dalam penilaian, yang terjadi jika menggunakan int tidak akan jadi desimal misal dalam nilai akhir nilainya yang harusnya 89,22 akan menjadi 89
2. Maksud dari kode program `sc.nextLine` adalah untuk membaca input string sedangkan `charAt` untuk mengembalikan nilai char dari sebuah karakter dalam string
3. Deklarasi scanner perlu dilakukan untuk membaca input dari pengguna
4. Tipe data yang seharusnya digunakan jika ingin melengkapi dengan program studinya yaitu menggunakan string dan tanpa menggunakan `charAt` untuk kode programnya adalah kelas = `sc.nextLine()`
5. Jika penamaan diubah menjadi Nilai-Akhir maka akan terjadi eror ini karena dalam penamaan variabel tidak boleh ada karakter `(-)` melainkan yang boleh hanya huruf, angka, dan karakter `(_)`
6. Modifikasi kode program sehingga terdapat empat komponen nilai yang dimasukkan untuk menghitung nilai akhir yaitu nilai kuis dengan bobot 20%, nilai tugas dengan bobot 15%, nilai UTS dengan bobot 30%, dan nilai UAS dengan bobot 35%



The screenshot shows an IDE with a Java file named `Siakad01.java`. The code uses a `Scanner` to collect student data and calculate a weighted average. The output on the right matches the input from the first image but with a corrected final value of 87.55.

```
1 import java.util.Scanner;
2 public class Siakad01 {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5         String nama, nim;
6         char kelas;
7         byte absen;
8         double nilaiKuis, nilaiTugas, nilaiUTS, nilaiUAS, nilaiAkhir;
9
10        System.out.println("Masukkan nama: ");
11        nama = sc.nextLine();
12        System.out.println("Masukkan NIM: ");
13        nim = sc.nextLine();
14        System.out.println("Masukkan kelas: ");
15        kelas = sc.nextLine().charAt(0);
16        System.out.println("Masukkan nomor absen: ");
17        absen = sc.nextByte();
18        System.out.println("Masukkan nilai kuis: ");
19        nilaiKuis = sc.nextDouble();
20        System.out.println("Masukkan nilai tugas: ");
21        nilaiTugas = sc.nextDouble();
22        System.out.println("Masukkan nilai UTS: ");
23        nilaiUTS = sc.nextDouble();
24        System.out.println("Masukkan nilai UAS: ");
25        nilaiUAS = sc.nextDouble();
26        nilaiAkhir = (nilaiKuis*0.20 + nilaiTugas*0.15 + nilaiUTS*0.30 + nilaiUAS*0.35);
27        System.out.println("Nama: " + nama + "NIM: " + nim);
28        System.out.println("Kelas: " + kelas + "Absen: " + absen);
29        System.out.println("Nilai Akhir: " + nilaiAkhir);
30    }
31 }
```

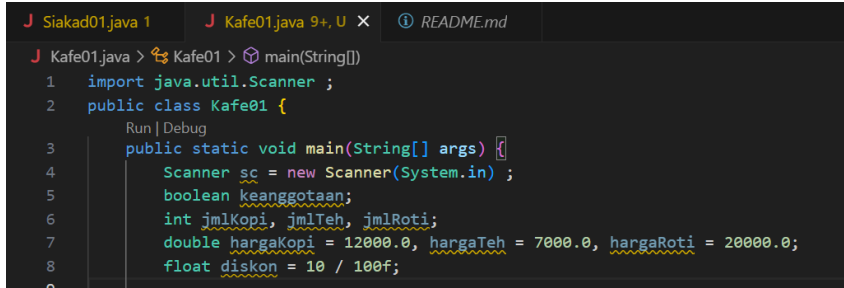
Masukkan nama:  
Abdul Muid  
Masukkan NIM:  
244107020006  
Masukkan kelas:  
1D  
Masukkan nomor absen:  
01  
Masukkan nilai kuis:  
88  
Masukkan nilai tugas:  
87  
Masukkan nilai UTS:  
87  
Masukkan nilai UAS:  
88  
Nama: Abdul MuidNIM: 244107020006  
Kelas: 1Absen: 1  
Nilai Akhir: 87.55

7. Commit dan push ke github

## Percobaan 2

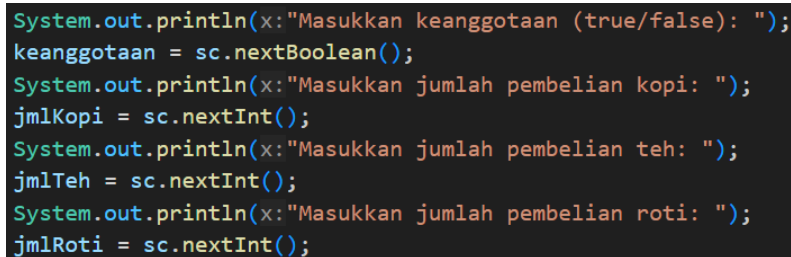
### A. Langkah Langkah

1. Buat file baru dengan nama Kafenoabsen , buat program dasar java, tambahkan library scanner dan buat deklarasi scanner
2. Deklarasikan semua variable dengan tipe data yang sesuai berdasarkan yang sudah diidentifikasi



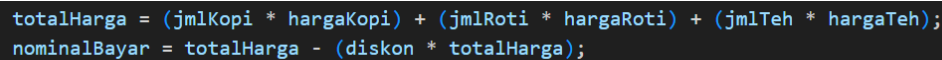
```
J Siakad01.java 1 J Kafe01.java 9+, U x 1 README.md
J Kafe01.java > Kafe01 > main(String[])
1 import java.util.Scanner ;
2 public class Kafe01 {
    Run | Debug
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in) ;
5         boolean keanggotaan;
6         int jmlKopi, jmlTeh, jmlRoti;
7         double hargaKopi = 12000.0, hargaTeh = 7000.0, hargaRoti = 20000.0;
8         float diskon = 10 / 100f;
9     }
```

3. Tulis perintah untuk memasukkan keanggotaan, jmlKopi, jmlTeh, dan jmlRoti dengan memanfaatkan Scanner



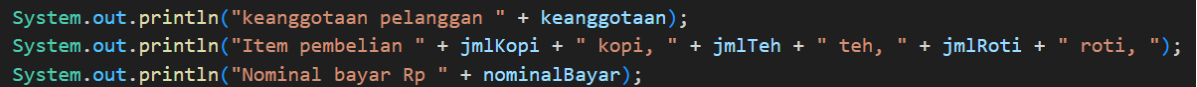
```
System.out.println(x:"Masukkan keanggotaan (true/false): ");
keanggotaan = sc.nextBoolean();
System.out.println(x:"Masukkan jumlah pembelian kopi: ");
jmlKopi = sc.nextInt();
System.out.println(x:"Masukkan jumlah pembelian teh: ");
jmlTeh = sc.nextInt();
System.out.println(x:"Masukkan jumlah pembelian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

4. Tulis perintah untuk menghitung total harga dan nominal bayar



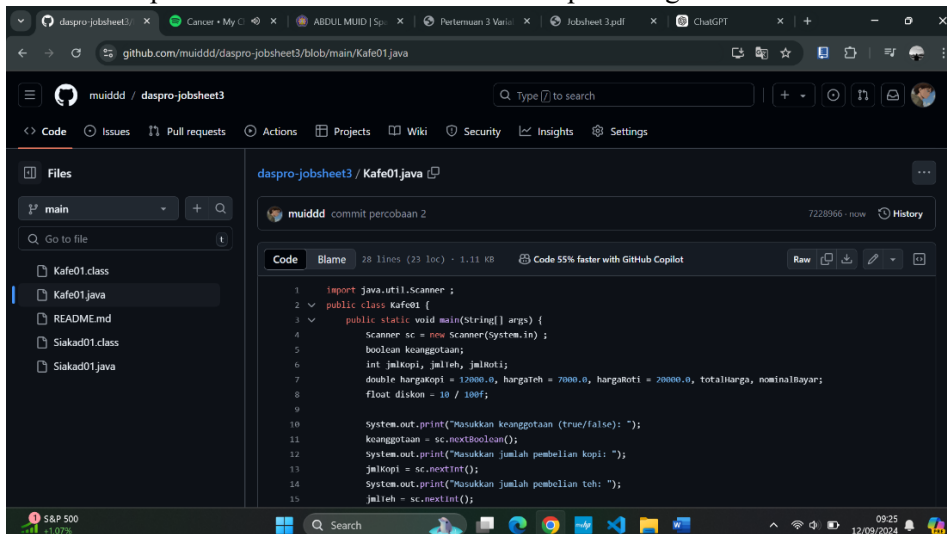
```
totalHarga = (jmlKopi * hargaKopi) + (jmlRoti * hargaRoti) + (jmlTeh * hargaTeh);
nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
```

5. Tampilkan keanggotaan, jumlah masing-masing item pembelian, dan nominal bayar



```
System.out.println("keanggotaan pelanggan " + keanggotaan);
System.out.println("Item pembelian " + jmlKopi + " kopi, " + jmlTeh + " teh, " + jmlRoti + " roti, ");
System.out.println("Nominal bayar Rp " + nominalBayar);
```

6. Setelah compile dan run kemudian commit dan push ke github



```
daspro-jobsheet3 / Kafe01.java
muiddd commit percobaan 2 7228966 · now History
Code Blame 28 lines (23 loc) · 1.11 KB Code 55% faster with GitHub Copilot Raw
1 import java.util.Scanner ;
2 public class Kafe01 {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in) ;
5         boolean keanggotaan;
6         int jmlKopi, jmlTeh, jmlRoti;
7         double hargaKopi = 12000.0, hargaTeh = 7000.0, hargaRoti = 20000.0, totalHarga, nominalBayar;
8         float diskon = 10 / 100f;
9
10        System.out.print("Masukkan keanggotaan (true/false): ");
11        keanggotaan = sc.nextBoolean();
12        System.out.print("Masukkan jumlah pembelian kopi: ");
13        jmlKopi = sc.nextInt();
14        System.out.print("Masukkan jumlah pembelian teh: ");
15        jmlTeh = sc.nextInt();
```

## B. Verifikasi Hasil Percobaan

```
Masukkan keanggotaan (true/false): true
Masukkan jumlah pembelian kopi: 4
Masukkan jumlah pembelian teh: 3
Masukkan jumlah pembelian roti: 7
keanggotaan pelanggan true
Item pembelian 4 kopi, 3 teh, 7 roti,
Nominal bayar Rp 188099.99968856573
```

## C. Pertanyaan

1. Maksud penambahan huruf f adalah untuk menunjukkan bahwa angka tersebut adalah nilai bertipe float
2. Nominal bayar akan berubah karena dianggap int sehingga menghasilkan 0 (karena pembagian 10 / 100 dalam tipe int menghasilkan nilai 0)
3. Tambahkan variabel nominalInt setelah perhitungan nominalBayar dan tampilkan hasilnya

```
totalHarga = (jmlKopi * hargaKopi) + (jmlRoti * hargaRoti) + (jmlTeh * hargaTeh);
nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
int nominalInt = (int) nominalBayar;
totalbyte = (byte) 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);
System.out.println("NominalInt Rp " + nominalInt);
```

```
Item pembelian 5 kopi, 3 teh, 4 roti,
Nominal bayar Rp 123299.99979585409
NominalInt Rp 123299
```

4. Tambahkan variabel totalByte setelah perhitungan totalHarga dan tampilkan hasilnya

```
int nominalInt = (int) nominalBayar;
totalbyte = (byte) 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);
System.out.println("NominalInt Rp " + nominalInt);
System.out.println("Total harga " + totalHarga);
System.out.println("TotalByte " + totalbyte);
```

```
Masukkan keanggotaan (true/false): true
Masukkan jumlah pembelian kopi: 3
Masukkan jumlah pembelian teh: 2
Masukkan jumlah pembelian roti: 5
keanggotaan pelanggan true
Item pembelian 3 kopi, 2 teh, 5 roti,
Nominal bayar Rp 134999.99977648258
NominalInt Rp 134999
Total harga 150000.0
Total Byte -16
```

5. Double ke byte akan membuang bagian desimal dari totalHarga dan jika nilai totalHarga berada di luar rentang tipe byte (-128 hingga 127) maka hasilnya menjadi tidak terduga
6. Fungsi casting adalah untuk mengubah ukuran tipe data dan hal ini dilakukan casting narrowing yaitu mengubah ukuran data besar ke kecil

## Tugas

1. Input : jumlah penggunaan Listrik,

Output : total tagihan, true/false

Algoritma :

- Masukkan input untuk dioperasikan
- Menghitung total tagihan dengan cara jumlah penggunaan dikali tarif Listrik
- Lakukan pengecekan apakah true atau false

```
1 Tugasno1.java > Tugasno1
2 import java.util.Scanner ;
3 public class Tugasno1 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner sc = new Scanner(System.in) ;
6         int tarifListrik = 1500;
7         boolean penggunaanListrik;
8         double totalTagihan, jmlPenggunaan;
9
10        System.out.println("Masukkan jumlah penggunaan listrik (kwh): ");
11        jmlPenggunaan = sc.nextDouble();
12
13        penggunaanListrik = jmlPenggunaan > 500;
14        totalTagihan = tarifListrik * jmlPenggunaan;
15        System.out.println(" Total tagihan Rp " + totalTagihan);
16        System.out.println(" Apakah Penggunaan Listrik lebih dari 500 " + penggunaanListrik);
17    }
18 }
```

Masukkan jumlah penggunaan listrik (kwh):  
1000  
Total tagihan Rp 1500000.0  
Apakah Penggunaan Listrik lebih dari 500 true

2. Input : jumlah jam kerja, upah

Output : total gaji bersih

Algoritma :

- Masukkan input untuk dioperasikan
- Hitung total gaji dengan cara jumlah jam kerja dikali upah
- Hitung total bonus dengan cara total gaji dikali bonus
- Hitung pajak dengan cara menjumlahkan total gaji dan total bonus kemudian dikali pajak
- Hitung total gaji bersih dengan cara total gaji ditambah total bonus dikurangi total pajak

```
1 import java.util.Scanner ;
2 public class Tugasno2 {
3     public static void main(String[] args) {
4         Scanner sc = new Scanner(System.in);
5         byte jmljamkerja;
6         double upah, totalgaji, totalgajistlh pajak, bonus = 0.1, totalbonus, pajak = 0.05, totalpajak;
7
8         System.out.println("Masukkan jumlah jam kerja: ");
9         jmljamkerja = sc.nextByte();
10        System.out.println("Masukkan upah Rp: ");
11        upah = sc.nextDouble();
12        totalgaji = jmljamkerja*upah;
13        totalbonus = totalgaji*bonus;
14        totalpajak = (totalgaji+totalbonus)*pajak;
15        totalgajistlh pajak = totalgaji+totalbonus-totalpajak;
16        System.out.println("Total gaji bersih Rp: " + totalgajistlh pajak);
17    }
18 }
```

Masukkan jumlah jam kerja:  
8  
Masukkan upah Rp:  
50000  
Total gaji bersih Rp: 418000.0