

### JOBSHEET 3

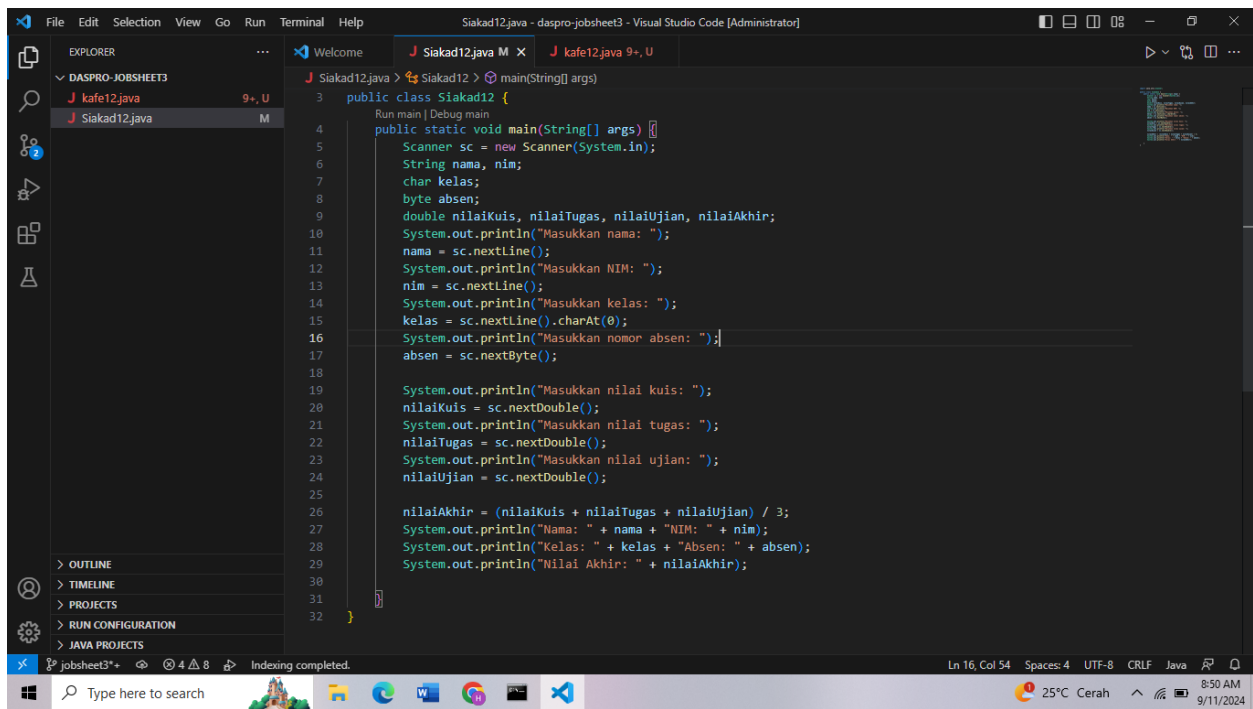
Nama : HAFIZ RIZQI HERNANDA

Kelas : Teknik Informatika 1B

NIM : 244107020154

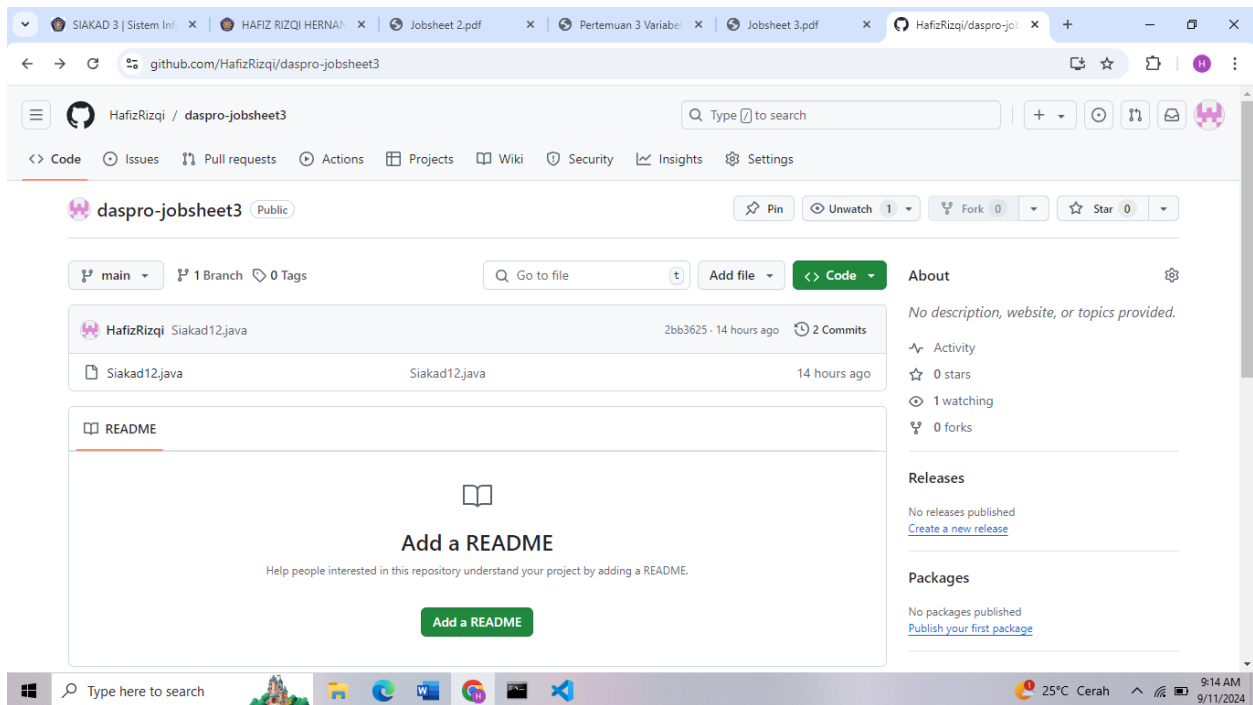
#### Percobaan 1

1. Buat repository baru pada akun Github Anda, beri nama daspro-jobsheet3
2. Lakukan cloning repository tersebut menggunakan perintah git clone dari terminal
3. Buka folder repository tersebut menggunakan Visual Studio Code
4. Buat file baru, beri nama SiakadNoAbsen.java
5. Buatlah struktur dasar program Java yang terdiri dari fungsi main().
6. Tambahkan library Scanner di bagian atas (luar) class SiakadNoAbsen
7. Buat deklarasi Scanner dengan nama variabel sc di dalam fungsi main()
8. Deklarasikan semua variabel dengan tipe data yang sesuai berdasarkan hasil identifikasi
9. Tuliskan perintah untuk memasukkan nama, nim, kelas, dan absen dengan memanfaatkan Scanner
10. Tuliskan perintah untuk memasukkan nilaiKuis, nilaiTugas, dan nilaiUjian dengan memanfaatkan Scanner
11. Tuliskan perintah untuk menghitung nilaiAkhir dengan cara menjumlahkan ketiga nilai kemudian dibagi dengan 3
12. Tampilkan data mahasiswa yang terdiri dari nama, nim, kelas, absen, dan nilaiAkhir



13. Compile dan run program

14. Commit dan push code program ke Github

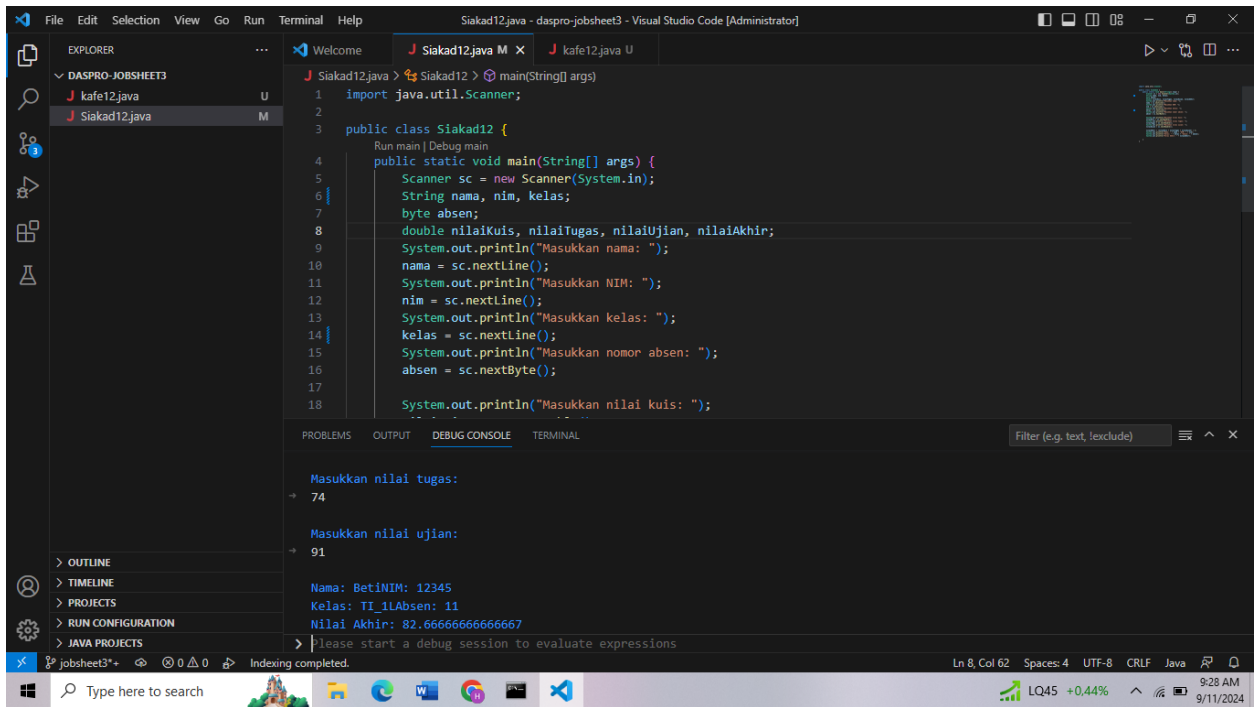


2.1.2 Verifikasi Hasil Percobaan

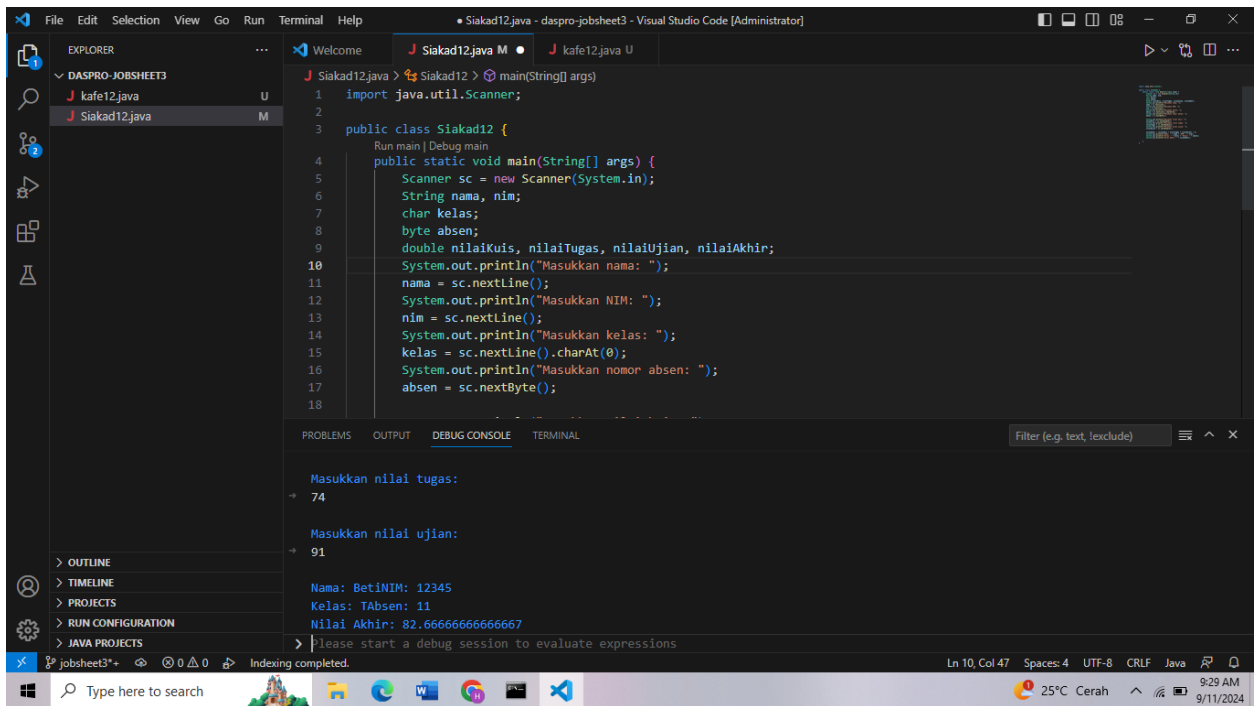
```
Siakad12.java - daspro-jobsheet3 - Visual Studio Code [Administrator]
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
EXPLORER
DASPRO-JOBSHEET3
  kaf12.java 9+, U
  Siakad12.java M
PROBLEMS 12 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL
Filter (e.g. text, exclude)
Masukkan nama:
→ Beti
Masukkan NIM:
→ 12345
Masukkan kelas:
→ L
Masukkan nomor absen:
→ 11
Masukkan nilai kuis:
→ 83
Masukkan nilai tugas:
→ 74
Masukkan nilai ujian:
→ 91
Nama: BetiNIM: 12345
Kelas: LAbsen: 11
Nilai Akhir: 82.66666666666667
OUTLINE
TIMELINE
PROJECTS
RUN CONFIGURATION
JAVA PROJECTS
jobsheet3*+ 4 8 Indexing completed.
Ln 16, Col 54 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Java
25°C Cerah 8:50 AM 9/11/2024
```

#### Jawaban Pertanyaan:

1. Karena Variable “double” itu di gunakan untuk mengformat bilangan rill di karenakan untuk mencari nilai akhir dengan menambahkan nilaiTugas,nilaiKuis dan nilaiUjian trs di bagi 3 jadi hasilnya pasti ada koma... jika menggunakan variabel int, karena ia untuk mengformat bilangan bulat jadi nanti hasil nilaiAkhirnya langsung di bulatkan dan tidak ada angka desimal nya.
2. Untuk sc.nextLine untuk mengscanner hasil perintah yang kita lakukan dan dengan tambahan .charAt(0) di gunakan untuk menampilkan bilangan pertama yang ada pada perintah yang di lakukan
3. Di perlukan untuk membaca input dari berbagai sumber seperti keyboard,file,string dll dengan menggunakan scanner, program bisa menerima data dari pengguna atau sumber lain dan mengolah data itu.
4. Merubah Variabel kelas dari “char” menjadi “String” serta dengan menghilangkan .charAt(0)

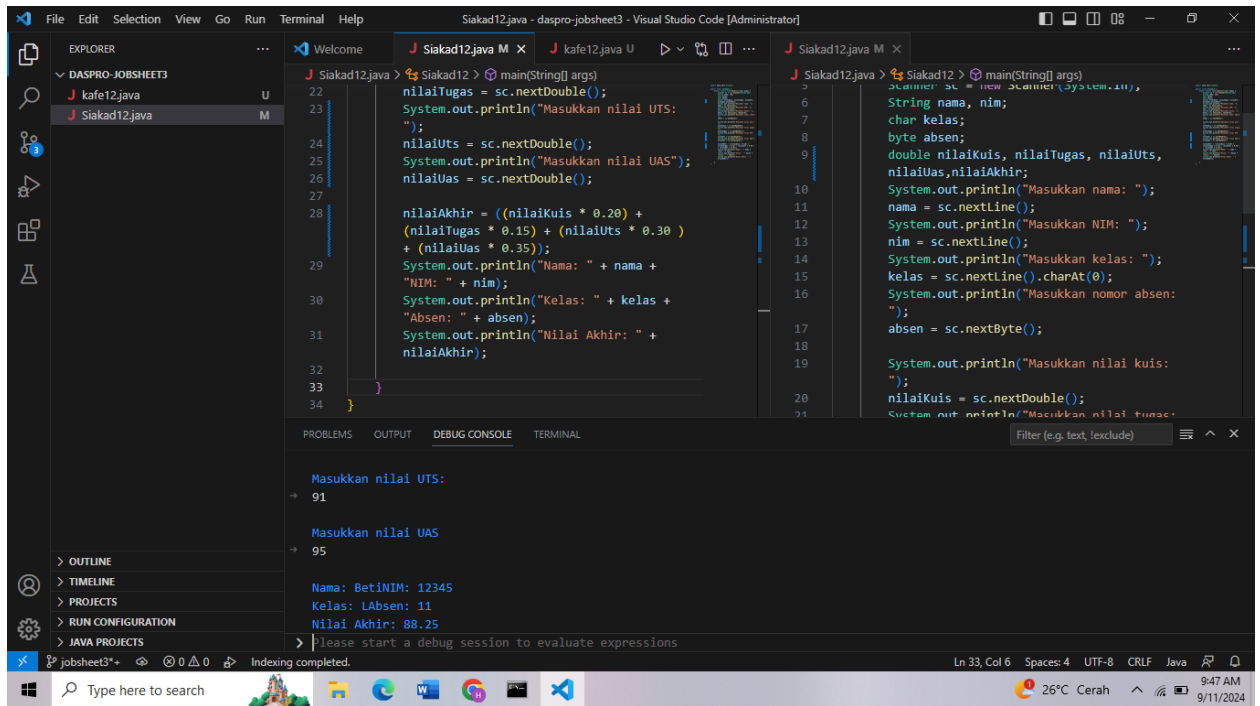
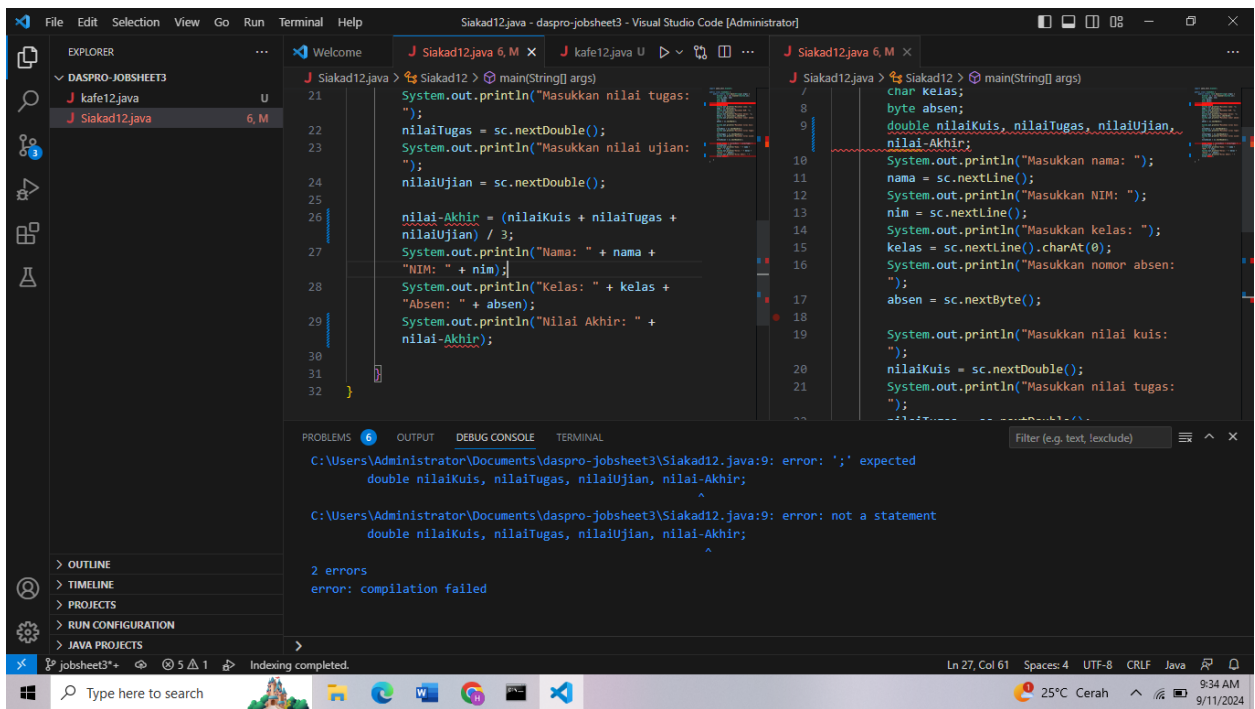


Gambar di atas hasil perubahan

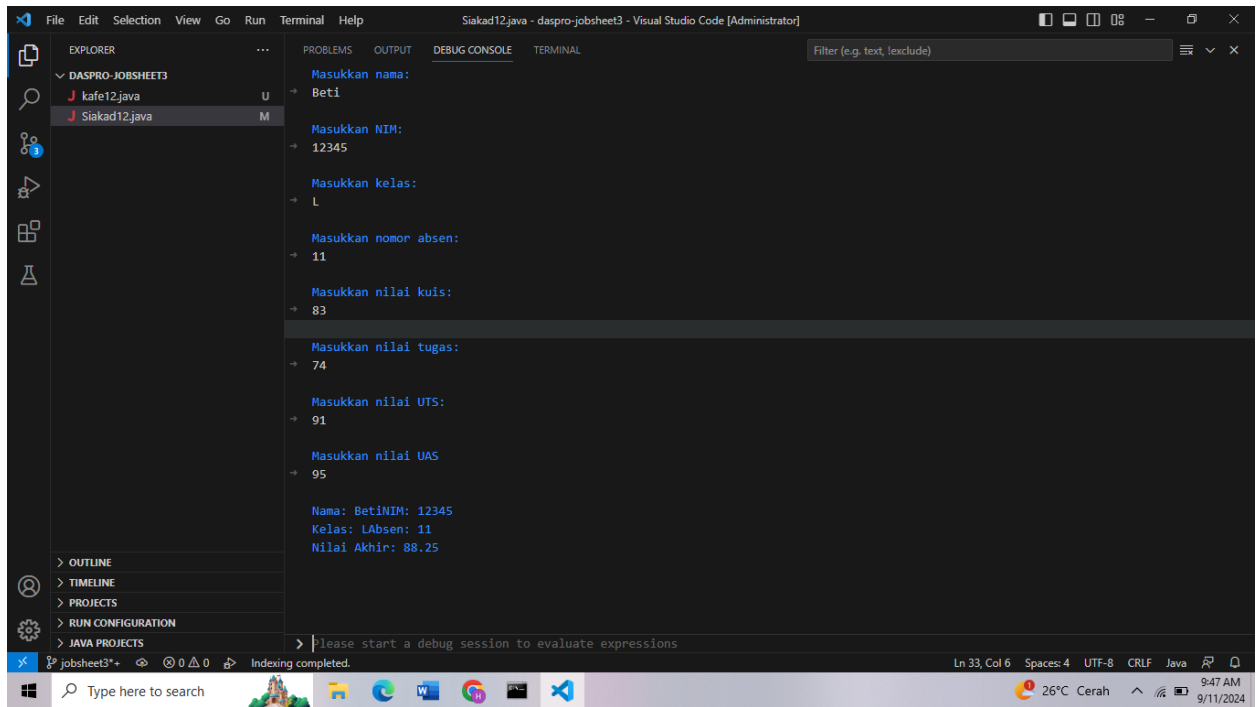


Gambar di atas ini, sebelum perubahan

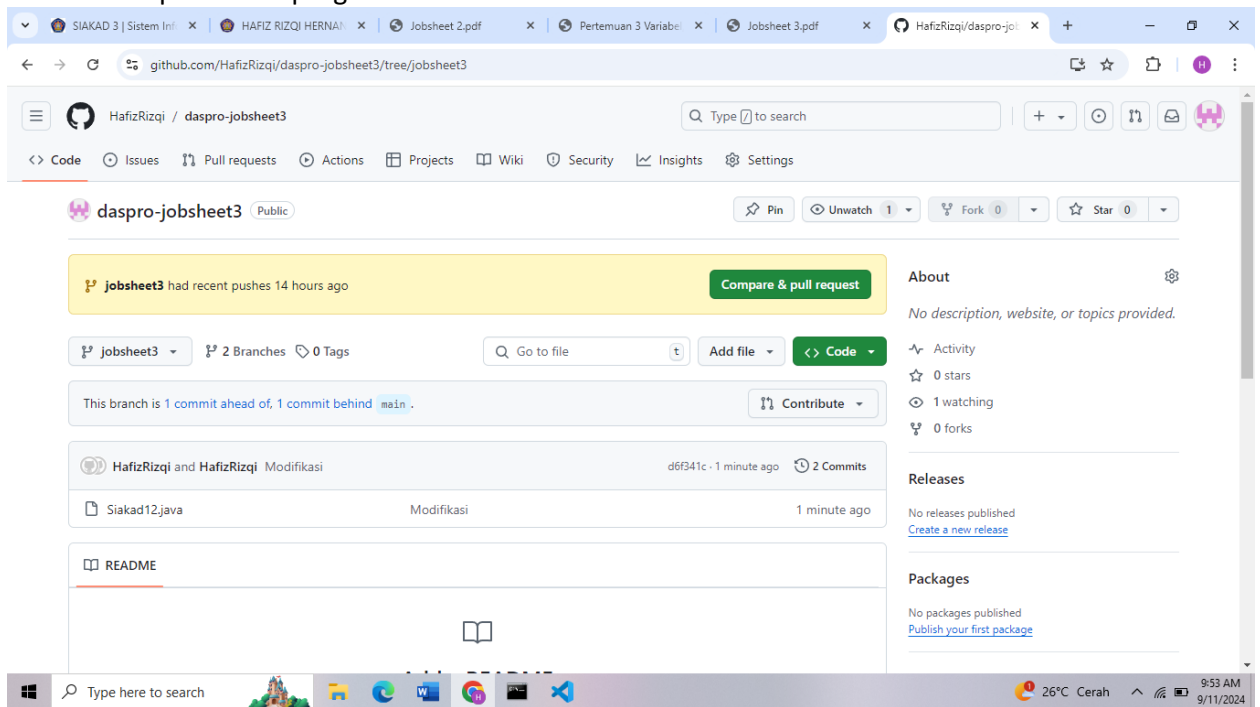
## 5. Mengalami Error pada Perintah kode program



6.



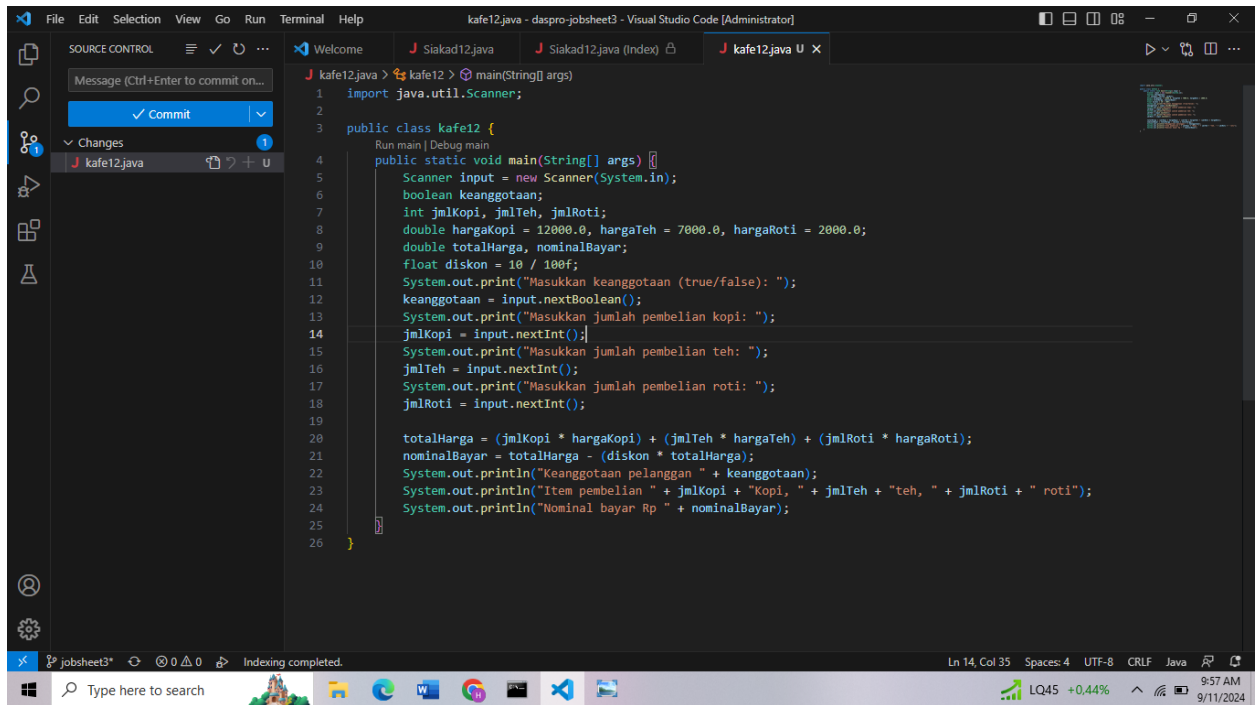
## 7. Commit dan push kode program ke Github



## Percobaan 2

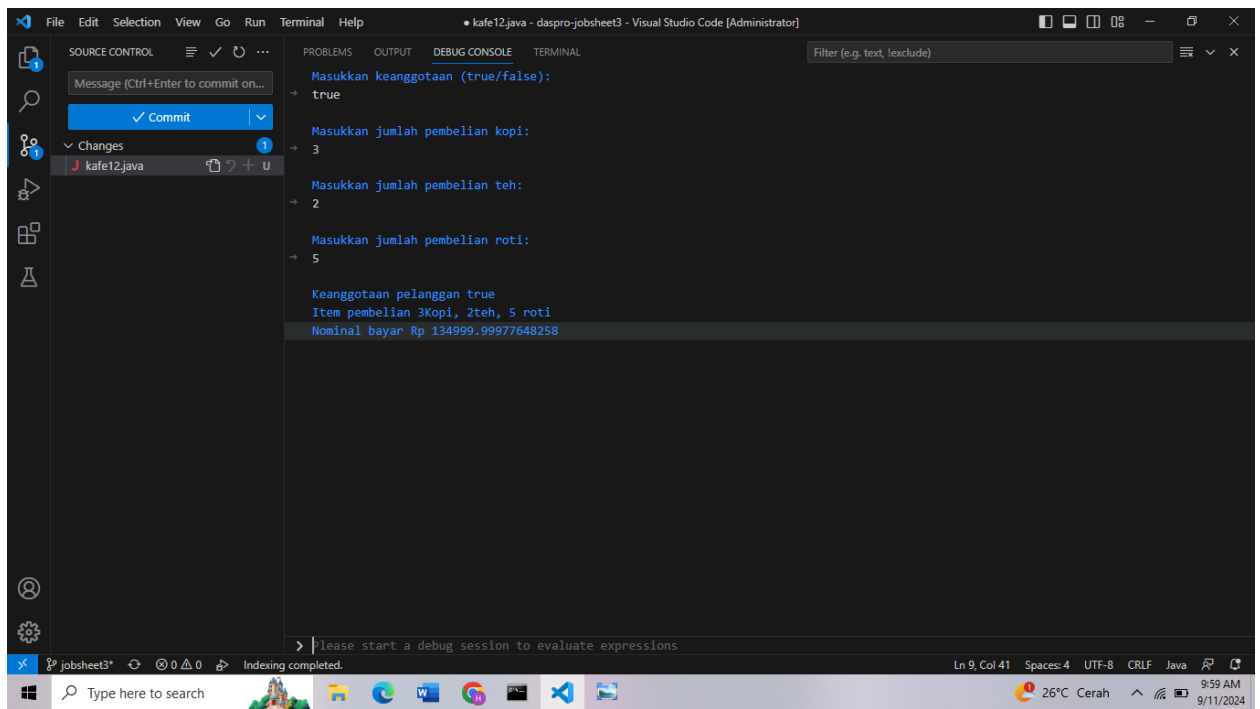
1. Buat file baru, beri nama KafeNoAbsen.java
2. Buatlah struktur dasar program Java yang terdiri dari fungsi main().
3. Tambahkan library Scanner di bagian atas (luar) class KafeNoAbsen
4. Buat deklarasi Scanner dengan nama variabel input di dalam fungsi main()

5. Deklarasikan semua variabel dengan tipe data yang sesuai berdasarkan hasil identifikasi
6. Tuliskan perintah untuk memasukkan keanggotaan, jmlKopi, jmlTeh, dan jmlRoti dengan memanfaatkan Scanner
7. Tuliskan perintah untuk menghitung total totalHarga dengan menjumlah semua hasil perkalian jumlah item dan masing-masing harganya
8. Tampilkan keanggotaan, jumlah masing-masing item pembelian, dan nominal bayar
9. Tampilkan keanggotaan, jumlah masing-masing item pembelian, dan nominal bayar

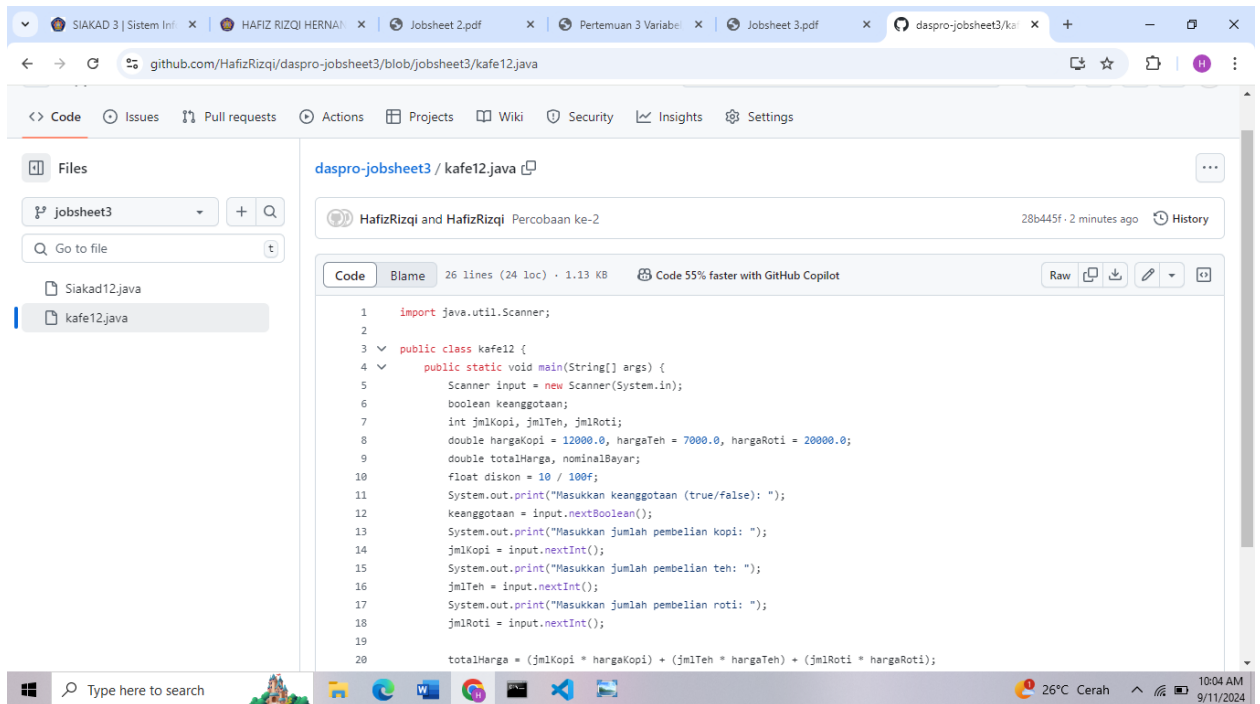


```
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class kafe12 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner input = new Scanner(System.in);
6          boolean keanggotaan;
7          int jmlKopi, jmlTeh, jmlRoti;
8          double hargaKopi = 12000.0, hargaTeh = 7000.0, hargaRoti = 2000.0;
9          double totalHarga, nominalBayar;
10         float diskon = 10 / 100f;
11         System.out.print("Masukkan keanggotaan (true/false): ");
12         keanggotaan = input.nextBoolean();
13         System.out.print("Masukkan jumlah pembelian kopi: ");
14         jmlKopi = input.nextInt();
15         System.out.print("Masukkan jumlah pembelian teh: ");
16         jmlTeh = input.nextInt();
17         System.out.print("Masukkan jumlah pembelian roti: ");
18         jmlRoti = input.nextInt();
19
20         totalHarga = (jmlKopi * hargaKopi) + (jmlTeh * hargaTeh) + (jmlRoti * hargaRoti);
21         nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
22         System.out.println("Keanggotaan pelanggan " + keanggotaan);
23         System.out.println("Item pembelian " + jmlKopi + "Kopi, " + jmlTeh + "teh, " + jmlRoti + "roti");
24         System.out.println("Nominal bayar Rp " + nominalBayar);
25     }
26 }
```

10. . Compile dan run program



11.



Jawaban Pertanyaan

1. Huruf “F” yang di tambahkan pada angka desimal itu untuk menandakan bahwa nilai tersebut adalah tipe data float.



```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class kafe12 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6         boolean keanggotaan;
7         int jmlKopi, jmlTeh, jmlRoti;
8         double hargaKopi = 12000.0, hargaTeh = 7000.0, hargaRoti = 20000.0;
9         double totalHarga, nominalBayar;
10        float diskon = 10 / 100f;
11        System.out.print("Masukkan keanggotaan (true/false): ");
12        keanggotaan = input.nextBoolean();
13        System.out.print("Masukkan jumlah pembelian kopi: ");
14        jmlKopi = input.nextInt();
15        System.out.print("Masukkan jumlah pembelian teh: ");
16        jmlTeh = input.nextInt();
17        System.out.print("Masukkan jumlah pembelian roti: ");
18        jmlRoti = input.nextInt();
```

DEBUG CONSOLE

```
Masukkan jumlah pembelian teh:
2
Masukkan jumlah pembelian roti:
5
Keanggotaan pelanggan true
Item pembelian 3Kopi, 2teh, 5 roti
Nominal bayar Rp 134999.99977648258
```

2.

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class kafe12 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6         boolean keanggotaan;
7         int jmlKopi, jmlTeh, jmlRoti;
8         double hargaKopi = 12000.0, hargaTeh = 7000.0, hargaRoti = 20000.0;
9         double totalHarga, nominalBayar;
10        float diskon = 10 / 100;
11        System.out.print("Masukkan keanggotaan (true/false): ");
12        keanggotaan = input.nextBoolean();
13        System.out.print("Masukkan jumlah pembelian kopi: ");
14        jmlKopi = input.nextInt();
15        System.out.print("Masukkan jumlah pembelian teh: ");
16        jmlTeh = input.nextInt();
17        System.out.print("Masukkan jumlah pembelian roti: ");
18        jmlRoti = input.nextInt();
```

DEBUG CONSOLE

```
Masukkan jumlah pembelian teh:
2
Masukkan jumlah pembelian roti:
5
Keanggotaan pelanggan true
Item pembelian 3Kopi, 2teh, 5 roti
Nominal bayar Rp 150000.0
```

```
12 kafe12 > main(String[] args)
13 System.out.print("Masukkan keanggotaan (true/false): ");
14 keanggotaan = input.nextBoolean();
15 System.out.print("Masukkan jumlah pembelian kopi: ");
16 jmlKopi = input.nextInt();
17 System.out.print("Masukkan jumlah pembelian teh: ");
18 jmlTeh = input.nextInt();
19 System.out.print("Masukkan jumlah pembelian roti: ");
20 jmlRoti = input.nextInt();
21
22 double totalHarga = (jmlKopi * hargaKopi) + (jmlTeh * hargaTeh) + (jmlRoti * hargaRoti);
23 double nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
24 int nominalInt = (int) nominalBayar;
25 System.out.println(nominalBayar);
26 System.out.println(nominalInt);
27
28 System.out.println("Keanggotaan pelanggan " + keanggotaan);
29 System.out.println("Item pembelian " + jmlKopi + "Kopi, " + jmlTeh + "teh, " + jmlRoti + "roti");
30 System.out.println("Nominal bayar Rp " + nominalBayar);
31 }
```

OUTPUT

```
Masukkan jumlah pembelian roti:
5
134999.99977648258
134999
Keanggotaan pelanggan true
Item pembelian 3Kopi, 2teh, 5 roti
Nominal bayar Rp 134999.99977648258
```

3.

```
12 kafe12 > main(String[] args)
13 System.out.print("Masukkan keanggotaan (true/false): ");
14 keanggotaan = input.nextBoolean();
15 System.out.print("Masukkan jumlah pembelian kopi: ");
16 jmlKopi = input.nextInt();
17 System.out.print("Masukkan jumlah pembelian teh: ");
18 jmlTeh = input.nextInt();
19 System.out.print("Masukkan jumlah pembelian roti: ");
20 jmlRoti = input.nextInt();
21
22 double totalHarga = (jmlKopi * hargaKopi) + (jmlTeh * hargaTeh) + (jmlRoti * hargaRoti);
23 double nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
24 int nominalInt = (int) nominalBayar;
25 System.out.println(nominalBayar);
26 System.out.println(nominalInt);
27
28 System.out.println("Keanggotaan pelanggan " + keanggotaan);
29 System.out.println("Item pembelian " + jmlKopi + "Kopi, " + jmlTeh + "teh, " + jmlRoti + "roti");
30 System.out.println("Nominal bayar Rp " + nominalBayar);
31 }
```

OUTPUT

```
Masukkan jumlah pembelian roti:
5
134999.99977648258
134999
Keanggotaan pelanggan true
Item pembelian 3Kopi, 2teh, 5 roti
Nominal bayar Rp 134999.99977648258
```

4.

Jawaban no.3 dan no.4 yang masih saya bingungkan

```

14  System.out.print("Masukkan jumlah pembelian kopi: ");
15  jmlKopi = input.nextInt();
16  System.out.print("Masukkan jumlah pembelian teh: ");
17  jmlTeh = input.nextInt();
18  System.out.print("Masukkan jumlah pembelian roti: ");
19  jmlRoti = input.nextInt();
20
21
22  double totalHarga = (jmlKopi * hargaKopi) + (jmlTeh * hargaTeh) + (jmlRoti * hargaRoti);
23  double nominalBayar = totalHarga - (diskon * totalHarga);
24  byte totalByte = (byte) nominalBayar;
25  int nominalInt = (int) nominalBayar;
26
27  System.out.println("Keanggotaan pelanggan " + keanggotaan);
28  System.out.println("Item pembelian " + jmlKopi + "Kopi, " + jmlTeh + "teh, " + jmlRoti + "roti");
29  System.out.println("Nominal bayar Rp " + nominalBayar);
30  System.out.println("totalHarga (int)" + nominalInt);
31  System.out.println("nominalBayar (byte) " + totalByte);
32  }

```

```

Masukkan jumlah pembelian kopi:
Masukkan jumlah pembelian teh:
Masukkan jumlah pembelian roti:

Keanggotaan pelanggan true
Item pembelian 3Kopi, 2teh, 5 roti
Nominal bayar Rp 134999.99977648258
totalHarga (int)134999
nominalBayar (byte) 87

```

5. Karena tipe data int, merupakan tipe memformat angka bilangan bulat, jadi tidak ada desimal nya
6. Fungsi dari casting itu mengubah tipe data dari yang satu itu ke tipe data lain, contoh nya seperti gambar di atas ingin mengubah variabel angka yang bilangan desimal ke bilangan bulat. Casting di perlukan untuk mengatasi perbedaan tipe data.

### Tugas

1. Seorang pelanggan listrik ingin mengetahui total tagihan listriknya. Tarif listrik dihitung berdasarkan jumlah penggunaan listrik dalam kilowatt-jam (kWh). Tarif listrik adalah Rp 1.500 per kWh. Terdapat pengecekan penggunaan listrik apakah melebihi 500 kWh (memanfaatkan operator relasi dengan tipe boolean).

Identifikasi input, output, dan algoritmanya:

Input : Tarif listrik, batas listrik (Kwh), lebih batas guna listrik (Kwh), penggunaan per Kwh

Ouput : total Tagihan listrik

Proses:

Input Tarif listrik , batas listrik dan lebih batas guna listrik

Hitung total Tagihan Listrik = penggunaan per Kwh \* tarif listrik

Output Total Tagihan Listrik

Variabel	Tipe Data
tarifPerKwh	int
batasKwh	int
melebihiBts	boolean

totalTgh	int
penggunaanCekKwh	int

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class TagihanListrik12 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6         int tarifPerKwh = 1500;
7         int batasKwh = 500;
8
9         System.out.print("Masukan Jumlah Listrik Kwh");
10        int penggunaanCekKwh = input.nextInt();
11        boolean melebihiBts = penggunaanCekKwh > batasKwh;
12        int totalTgh = (penggunaanCekKwh * tarifPerKwh);
13
14        System.out.println("Total Tagihan Listrik: Rp " + totalTgh);
15        System.out.println("Melebihi batas Penggunaan: " + melebihiBts);
16    }
17 }
18 }
```

OUTPUT

Masukan Jumlah Listrik Kwh

550

Total Tagihan Listrik: Rp 825000

Melebihi batas Penggunaan: true

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class TagihanListrik12 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6         int tarifPerKwh = 1500;
7         int batasKwh = 500;
8
9         System.out.print("Masukan Jumlah Listrik Kwh");
10        int penggunaanCekKwh = input.nextInt();
11        boolean melebihiBts = penggunaanCekKwh > batasKwh;
12        int totalTgh = (penggunaanCekKwh * tarifPerKwh);
13
14        System.out.println("Total Tagihan Listrik: Rp " + totalTgh);
15        System.out.println("Melebihi batas Penggunaan: " + melebihiBts);
16    }
17 }
18 }
```

OUTPUT

Masukan Jumlah Listrik Kwh

450

Total Tagihan Listrik: Rp 675000

Melebihi batas Penggunaan: false

2. Sebuah perusahaan ingin membuat program sederhana untuk menghitung gaji bulanan karyawannya. Gaji karyawan dihitung berdasarkan jumlah jam kerja dan upah per jam.

Selain itu, karyawan juga mendapatkan bonus sebesar 10% dari total gaji sebelum pajak.  
Setelah itu, pajak sebesar 5% dikenakan terhadap gaji dan bonus yang telah dihitung.

Identifikasi input, output, dan algoritmanya:

Input : jam kerja, gaji karyawan, upah per jam, bonus dan pajak, gaji kotor

Output : Total Gaji bersih Karyawan

Proses :

Input jumlah jam kerja, upah per jam , bonus dan pajak

Hitung gaji karyawan = jumlah jam kerja \* upah per jam

Hitung Bonus = gaji karyawan \* 10%

Hitung Gaji Kotor = gaji karyawan + bonus

Hitung pajak = Gaji kotor \* 5%

Hitung Total Gaji Bersih Karyawan = Gaji Kotor – pajak

Variabel	Tipe data
Jam kerja	Double
Upah per jam	double
Gaji karyawan	double
bonus	double
Gaji kotor	double
pajak	double
Total gaji bersih Karyawan	double

Visual Studio Code interface showing a Java project named "Perusahaan12.java". The editor displays the following code:

```
1  package main;
2
3  public class Perusahaan12 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner gj = new Scanner(System.in);
6          double jmlJamKerja, upahPerJam;
7
8          System.out.println("Masukan Jumlah Jam Kerja: ");
9          jmlJamKerja = gj.nextDouble();
10         System.out.println("Masukan Upah Per Jam: Rp ");
11         upahPrJam = gj.nextDouble();
12
13         double gajiKry = jmlJamKerja * upahPrJam;
14         double bonus = gajiKry * 0.10;
15         double gajiKotor = gajiKry + bonus;
16         double pajak = gajiKotor * 0.5;
17
18         double totalGaji = gajiKotor - pajak;
19         System.out.println("Total Gaji Karyawan: Rp " + totalGaji);
20     }
21 }
```

The output console shows the following execution results:

```
Masukan Jumlah Jam Kerja:
165

Masukan Upah Per Jam: Rp
35000

Total Gaji Karyawan: Rp 3176250.0
```

The status bar at the bottom indicates the file is "Ln 14, Col 39", "Spaces: 4", "UTF-8", "CRLF", "Java", and the system clock shows "12:06 PM 9/11/2024".