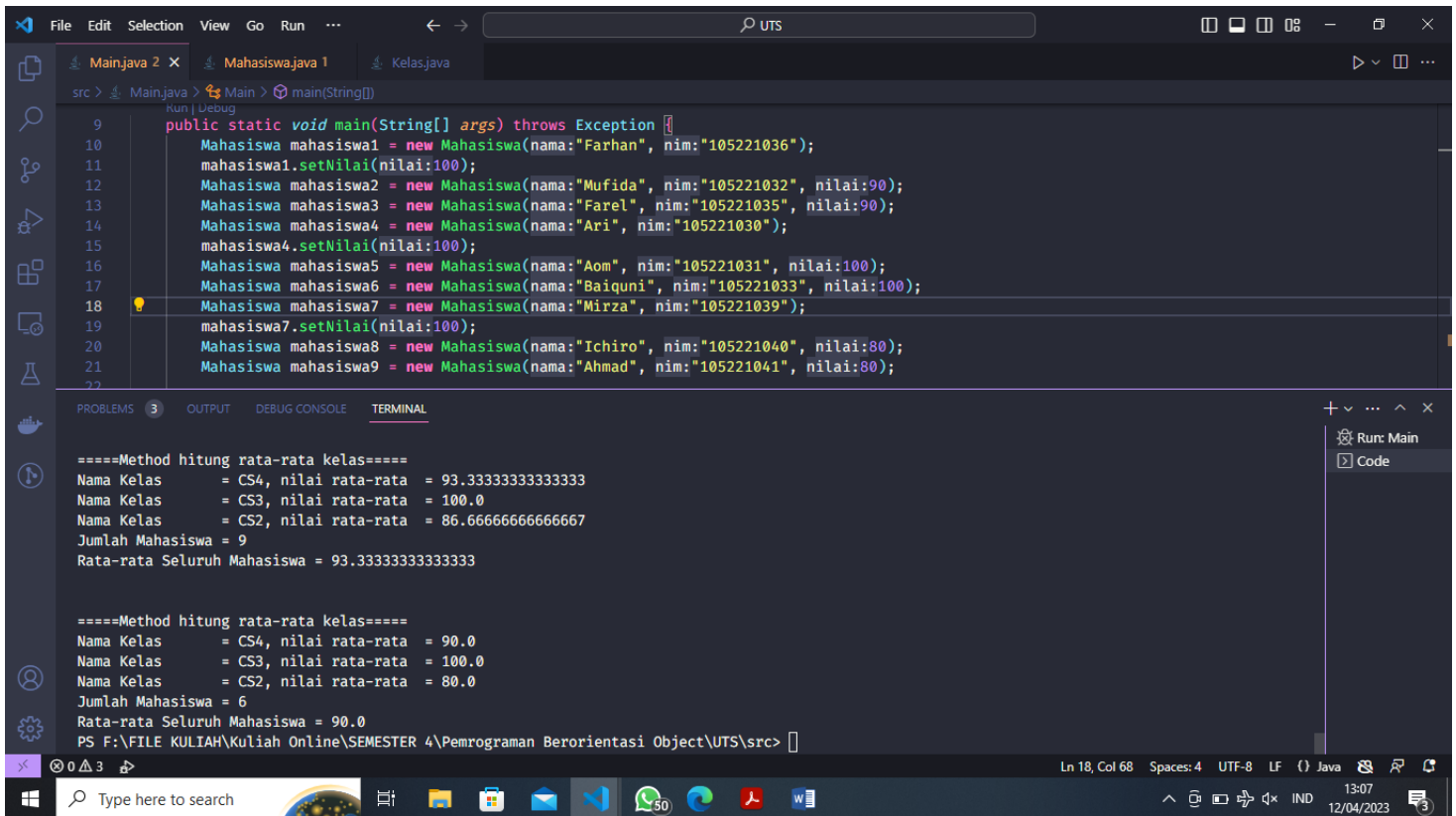


NAMA : Farhan Dwi Septian

NIM : 105221036



The screenshot shows an IDE with a Java project named 'UTS'. The code is in a file named 'Main.java' and contains a public static void main method. The code creates 9 'Mahasiswa' objects and 3 'Kelas' objects. The output window shows the results of the program, including the calculation of the average grade for each class and the overall average grade for all students.

```
public static void main(String[] args) throws Exception {
    Mahasiswa mahasiswa1 = new Mahasiswa(nama:"Farhan", nim:"105221036");
    mahasiswa1.setNilai(nilai:100);
    Mahasiswa mahasiswa2 = new Mahasiswa(nama:"Mufida", nim:"105221032", nilai:90);
    Mahasiswa mahasiswa3 = new Mahasiswa(nama:"Farel", nim:"105221035", nilai:90);
    Mahasiswa mahasiswa4 = new Mahasiswa(nama:"Ari", nim:"105221030");
    mahasiswa4.setNilai(nilai:100);
    Mahasiswa mahasiswa5 = new Mahasiswa(nama:"Aom", nim:"105221031", nilai:100);
    Mahasiswa mahasiswa6 = new Mahasiswa(nama:"Baiquni", nim:"105221033", nilai:100);
    Mahasiswa mahasiswa7 = new Mahasiswa(nama:"Mirza", nim:"105221039");
    mahasiswa7.setNilai(nilai:100);
    Mahasiswa mahasiswa8 = new Mahasiswa(nama:"Ichiro", nim:"105221040", nilai:80);
    Mahasiswa mahasiswa9 = new Mahasiswa(nama:"Ahmad", nim:"105221041", nilai:80);
}
```

```
====Method hitung rata-rata kelas====
Nama Kelas    = CS4, nilai rata-rata = 93.33333333333333
Nama Kelas    = CS3, nilai rata-rata = 100.0
Nama Kelas    = CS2, nilai rata-rata = 86.66666666666667
Jumlah Mahasiswa = 9
Rata-rata Seluruh Mahasiswa = 93.33333333333333

====Method hitung rata-rata kelas====
Nama Kelas    = CS4, nilai rata-rata = 90.0
Nama Kelas    = CS3, nilai rata-rata = 100.0
Nama Kelas    = CS2, nilai rata-rata = 80.0
Jumlah Mahasiswa = 6
Rata-rata Seluruh Mahasiswa = 90.0
PS F:\FILE KULIAH\Kuliah Online\SEMESTER 4\Pemrograman Berorientasi Object\UTS\src\
```

Gambar diatas merupakan contoh output dari program yang saya buat. Disini saya telah membuat sebuah object mahasiswa sebanyak 9 dan membuat object kelas sebanyak 3. Pada setiap object kelas, terdapat 3 object mahasiswa. Disini saya membuat sebuah method hitung dengan sebuah method static yang berada pada Kelas Main. Dikarenakan atribut jumlahMahasiswa pada kelas Kelas harus static, maka perhitungan banyak mahasiswa setiap kelas, saya menggunakan method size() yang ada pada arraylist. Sedangkan untuk menghitung rata-rata nilai dari seluruh mahasiswa, disini saya membuat variabel yang menyimpan masing-masing jumlah mahasiswa pada kelas. Sehingga pada fungsi displayrata-rataseluruhMahasiswa di dalamnya terdapat perulangan sebanyak 3 kali untuk menghitung semua nilai mahasiswa pada masing-masing kelas dan dibaginya dengan atribut jumlahMahasiswa. Mahasiswa yang di hapus merupakan mahasiswa dengan indeks 0 pada masing-masing kelas. Perlu diketahui lagi method displayRataRataSemuaKelas(), displayRataRataKelas(), dan hitungrata-rata bersifat static dan berada pada kelas Main.