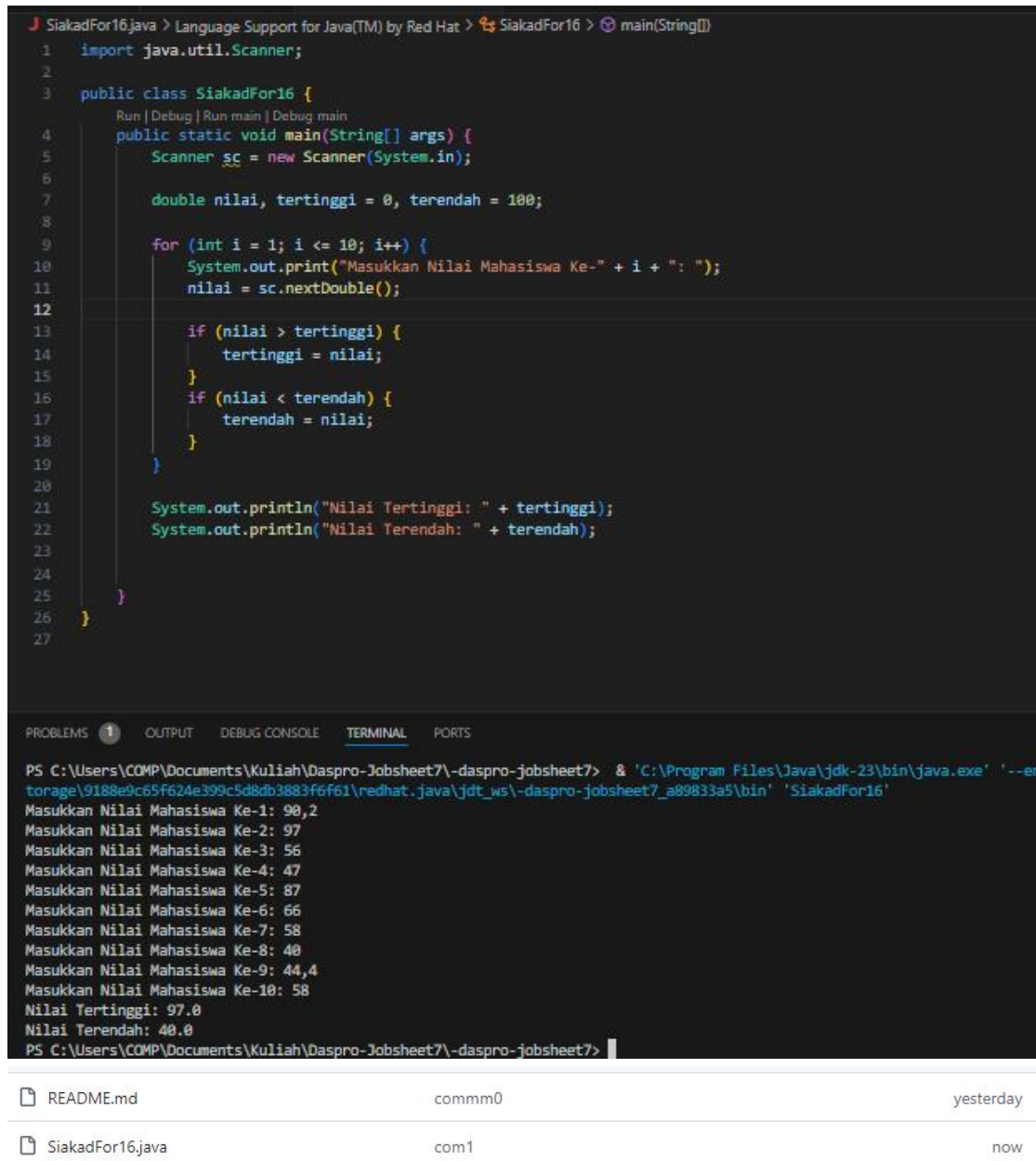


Laporan Pratikum Dasar Pemograman Jobsheet 7

Nama : Muhammad Aqil Azami
Kelas/Absen : TI-1D/16

Percobaan 1



```
SiakadFor16.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > SiakadFor16 > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class SiakadFor16 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7          double nilai, tertinggi = 0, terendah = 100;
8
9          for (int i = 1; i <= 10; i++) {
10             System.out.print("Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-" + i + ": ");
11             nilai = sc.nextDouble();
12
13             if (nilai > tertinggi) {
14                 tertinggi = nilai;
15             }
16             if (nilai < terendah) {
17                 terendah = nilai;
18             }
19         }
20
21         System.out.println("Nilai Tertinggi: " + tertinggi);
22         System.out.println("Nilai Terendah: " + terendah);
23
24     }
25 }
26
27
```

PROBLEMS 1 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\Users\COMP\Documents\Kuliah\Daspro-Jobsheet7\--daspro-jobsheet7> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe' '-en
torange\9188e9c65f624e399c5d8db3883f6f61\redhat.java\jdt_ws\--daspro-jobsheet7_a89833a5\bin' 'SiakadFor16'
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-1: 90,2
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-2: 97
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-3: 56
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-4: 47
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-5: 87
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-6: 66
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-7: 58
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-8: 40
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-9: 44,4
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-10: 58
Nilai Tertinggi: 97.0
Nilai Terendah: 40.0
PS C:\Users\COMP\Documents\Kuliah\Daspro-Jobsheet7\--daspro-jobsheet7>
```

README.md	commm0	yesterday
SiakadFor16.java	com1	now

Pertanyaan

1. Sebutkan dan tunjukkan masing-masing komponen perulangan FOR pada kode program Percobaan 1!

Dalam Percobaan 1 komponen FOR ada 3 yaitu inisialisasi yang ditunjukkan dengan code **int =1;**, kondisi yang ditunjukkan dengan code **i<=10;** dan pembaruan yang ditunjukkan dengan code **i++**

2. Mengapa variabel **tertinggi** diinisialisasi 0 dan **terendah** diinisialisasi 100? Apa yang terjadi jika variabel tertinggi diinisialisasi 100 dan terendah diinisialisasi 0?

Karena variabel tertinggi

Karena variabel tertinggi masih bisa diupdate jika dimulai dari 0 juga karena ada nilai > tertinggi, tertinggi = nilai yang berarti jika lebih dari 0 maka dianggap tertinggi dan jika kurang dari 100 dianggap terendah

3. Jelaskan fungsi dan alur kerja dari potongan kode berikut!

```
if (nilai > tertinggi) {  
    tertinggi = nilai;  
}  
if (nilai < terendah) {  
    terendah = nilai;  
}
```

Maksud dari kode diatas jika nilai yang diinput > tertinggi maka bisa dianggap nilai yang lebih tinggi dari 0 adalah yang tertinggi dan berurutan sedangkan terendah bisa dibidang dari 100-0 nilai yang paling bawah akan dilokasikan sebagai nilai terendah

4. Modifikasi kode program sehingga terdapat perhitungan untuk menentukan berapa mahasiswa yang lulus dan yang tidak lulus berdasarkan batas kelulusan (nilai minimal 60). Tampilkan jumlah mahasiswa lulus dan tidak lulus setelah menampilkan nilai tertinggi dan terendah!

```
1 import java.util.Scanner;  
2  
3 public class SiakadFor16mod {  
4     Run main | Debug main | Run | Debug  
5     public static void main(String[] args) {  
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);  
7  
8         double nilai, tertinggi = 0, terendah = 100;  
9         int jumlahlulus=0, jumlahtidaklulus=0;  
10  
11         for (int i = 1; i <= 10; i++) {  
12             System.out.print("Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-" + i + ": ");  
13             nilai = sc.nextDouble();  
14  
15             if (nilai > tertinggi) {  
16                 tertinggi = nilai;  
17             }  
18             if (nilai < terendah) {  
19                 terendah = nilai;  
20             }  
21             if (nilai >= 60) {  
22                 jumlahlulus++;  
23             } else {  
24                 jumlahtidaklulus++;  
25             }  
26         }  
27  
28         System.out.println("Nilai Tertinggi: " + tertinggi);  
29         System.out.println("Nilai Terendah: " + terendah);  
30         System.out.println("Jumlah Mahasiswa Lulus: " + jumlahlulus);  
31         System.out.println("Jumlah Mahasiswa Tidak Lulus: " + jumlahtidaklulus);  
32  
33     }  
34 }  
35
```

PROBLEMS 12 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-1: 20  
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-2: 30  
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-3: 40  
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-4: 50  
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-5: 60  
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-6: 70  
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-7: 80  
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-8: 90  
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-9: 87  
Masukkan Nilai Mahasiswa Ke-10: 99  
Nilai Tertinggi: 99.0  
Nilai Terendah: 20.0  
Jumlah Mahasiswa Lulus: 6
```

4. Commit dan push kode program ke Github

README.md	commm0	yesterday
SiakadFor16.java	com2	now

Percobaan 2

```
J SiakadWhile16.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > SiakadWhile16 > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class SiakadWhile16 {
4      Run | Debug | Run main | Debug main
5      public static void main(String[] args) {
6          Scanner sc = new Scanner(System.in);
7          int nilai, jml, i = 0;
8
9          System.out.print("Masukkan Jumlah Mahasiswa:");
10         jml = sc.nextInt();
11
12         while (i < jml) {
13             System.out.print("Masukkan nilai Mahasiswa ke-" + (i + 1) + ": ");
14             nilai = sc.nextInt();
15
16             if (nilai < 0 || nilai > 100) {
17                 System.out.println(x:"Nilai tidak valid. Masukkan lagi nilai yang valid");
18                 continue;
19             }
20
21             if (nilai > 80 && nilai <= 100) {
22                 System.out.println("Nilai Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " adalah A");
23             } else if (nilai > 73 && nilai <= 80) {
24                 System.out.println("Nilai Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " adalah B+");
25             } else if (nilai > 65 && nilai <= 73) {
26                 System.out.println("Nilai Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " adalah B");
27             } else if (nilai > 60 && nilai <= 65) {
28                 System.out.println("Nilai Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " adalah C+");
29             } else if (nilai > 50 && nilai <= 60) {
30                 System.out.println("Nilai Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " adalah C");
31             } else if (nilai > 39 && nilai <= 50) {
32                 System.out.println("Nilai Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " adalah D");
33             } else {
34                 System.out.println("Nilai Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " adalah E");
35             }
36
37             i++;
38         }
39     }
40 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
t:\java\jdk-11.0.2\bin> java -cp .\SiakadWhile16.jar SiakadWhile16
Masukkan Jumlah Mahasiswa:5
Masukkan nilai Mahasiswa ke-1: 20
Nilai Mahasiswa ke-1 adalah E
Masukkan nilai Mahasiswa ke-2: -20
Nilai tidak valid. Masukkan lagi nilai yang valid
Masukkan nilai Mahasiswa ke-2: 30
Nilai Mahasiswa ke-2 adalah E
Masukkan nilai Mahasiswa ke-3: 99
Nilai Mahasiswa ke-3 adalah A
Masukkan nilai Mahasiswa ke-4: 65
Nilai Mahasiswa ke-4 adalah C+
Masukkan nilai Mahasiswa ke-5: 39
Nilai Mahasiswa ke-5 adalah D
```

README.md	commm0	yesterday
SiakadFor16.java	com2	1 minute ago
SiakadWhile16.java	com3	now

1. Pada potongan kode berikut, tentukan maksud dan kegunaan dari sintaks berikut:

```
if (nilai < 0 || nilai > 100) {
    System.out.println(x:"Nilai tidak valid. Masukkan lagi nilai yang valid!");
    continue;
}
```

a. nilai < 0 || nilai > 100

Fungsi dari sintaks a diatas sebagai tanda jika nilai kurang dari 0 atau nilai lebih dari 100 maka akan tercetak kata “Nilai tidak valid” dan akanlanjut ke continue

b. continue

Seperti namanya continue berarti lanjut, jika dilihat dari contoh diatas setelah memasukkan angka yang lebih dari 100 atau kurang dari 0 untuk mahasiswa 1 maka continue berfungsi untuk mengulangi pertanyaan untuk mahasiswa 1

2. Mengapa sintaks i++ dituliskan di akhir perulangan WHILE? Apa yang terjadi jika posisinya dituliskan di awal perulangan WHILE?

Jika i++ diletakkan di Akhir maka Nilai i yang digunakan di dalam loop adalah nilai sebelum peningkatan sedangkan peletakkan i++ di Awal adalah Nilai i yang digunakan adalah nilai setelah peningkatan

3. Apabila jumlah mahasiswa yang dimasukkan adalah 19, berapa kali perulangan WHILE akan berjalan?

WHILE akan mengulangi sebanyak 19 kali, berapapun jumlah mahasiswa mulai dari 1 bahkan sampai ribuan akan tetap bisa diulangi

4. Modifikasi kode program sehingga apabila terdapat mahasiswa yang mendapat nilai A, program menampilkan pesan tambahan "Bagus, pertahankan nilainya"!

```
20
21         if (nilai > 80 && nilai <= 100) {
22             System.out.println("Nilai Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " adalah A");
23             System.out.println(x:"Bagus Pertahankan Nilainya");
24         } else if (nilai > 73 && nilai <= 80) {
25             System.out.println("Nilai Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " adalah B+");
26         } else if (nilai > 65 && nilai <= 73) {
27             System.out.println("Nilai Mahasiswa ke-" + (i + 1) + " adalah B");
28         } else if (nilai > 60 && nilai <= 65) {
```

PROBLEMS 13 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\Users\COMP\Documents\Kuliah\Daspro-Jobsheet7\ -daspro-jobsheet7> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\jav
cp' 'C:\Users\COMP\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\9188e9c65f624e399c5d8db3883f6f61\redhat.java\jd
Masukkan Jumlah Mahasiswa:2
Masukkan nilai Mahasiswa ke-1: 99
Nilai Mahasiswa ke-1 adalah A
Bagus Pertahankan Nilainya
Masukkan nilai Mahasiswa ke-2: 54
Nilai Mahasiswa ke-2 adalah C
PS C:\Users\COMP\Documents\Kuliah\Daspro-Jobsheet7\ -daspro-jobsheet7> |
```

5. Commit dan push kode program ke Github

M-Aqilaz com4		789e226 · now	5 Commits
README.md	commm0	yesterday	
SiakadFor16.java	com2	2 minutes ago	
SiakadWhile16.java	com4	now	

Percobaan 3

```
1
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class KafeDoWhile16 {
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner sc=new Scanner(System.in);
7         int kopi, teh, roti, hargaKopi=12000, hargaTeh=7000, hargaRoti=20000, totalharga;
8         String namaPelanggan;
9
10        do {
11            System.out.print(s:"Masukkan nama pelanggan (ketik 'batal' untuk keluar): ");
12            namaPelanggan=sc.nextLine();
13            if (namaPelanggan.equalsIgnoreCase("batal")) {
14                System.out.println(k:"Transaksi dibatalkan");
15                break;
16            }
17            System.out.print(s:"jumlah kopi: ");
18            kopi=sc.nextInt();
19            System.out.print(s:"jumlah teh: ");
20            teh=sc.nextInt();
21            System.out.print(s:"jumlah roti: ");
22            roti=sc.nextInt();
23
24            totalharga= (kopi*hargaKopi) + (teh*hargaTeh) + (roti*hargaRoti);
25            System.out.println("Total yang harus dibayar: Rp. " + totalharga);
26            sc.nextLine();
27        } while (true);
28
29        System.out.println(k:"Semua Transaksi selesai");
30    }
31 }
32
33
```

PROBLEMS 1 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\Users\COMP\Documents\Kuliah\Daspro-Jobsheet7\~daspro-jobsheet7> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe' -
t:java\jdk_w\~daspro-jobsheet7_~seesias\bin\ "KafeDoWhile16"
Masukkan nama pelanggan (ketik 'batal' untuk keluar): ari
jumlah kopi: 2
jumlah teh: 3
jumlah roti: 1
Total yang harus dibayar: Rp 65000
Masukkan nama pelanggan (ketik 'batal' untuk keluar): batal
Transaksi dibatalkan
Semua Transaksi selesai
PS C:\Users\COMP\Documents\Kuliah\Daspro-Jobsheet7\~daspro-jobsheet7> |
```

M-Aqilaz com5		f589ac8 · now	6 Commits
KafeDoWhile16.java	com5	now	
README.md	commm0	yesterday	
SiakadFor16.java	com2	10 minutes ago	
SiakadWhile16.java	com4	7 minutes ago	

Pertanyaan

1. Pada penggunaan DO-WHILE ini, apabila nama pelanggan yang dimasukkan pertama kali adalah “batal”, maka berapa kali perulangan dilakukan?
Tidak ada pengulangan dan langsung mencetak transaksi dibatalkan
2. Sebutkan kondisi berhenti yang digunakan pada perulangan DO-WHILE tersebut!
Akan berhenti jika mengetik kondisi ‘batal’

3. Apa fungsi dari penggunaan nilai **true** pada kondisi DO-WHILE?

Penggunaan nilai true pada kondisi dalam loop do-while berfungsi untuk membuat loop tersebut berjalan tanpa henti, atau dengan kata lain, menciptakan loop tak terbatas.

4. Mengapa perulangan DO-WHILE tersebut tetap berjalan meskipun tidak ada komponen inisialisasi dan update?

Karena kita bisa saja memiliki logika yang memungkinkan loop terus berjalan (misalnya, menggunakan break).

Tugas 1

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Tugas1JS7 {
4     Run main | Debug main | Run | Debug
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner sc = new Scanner(System.in);
7         int totalTiketTerjual = 0;
8         double hargaTiket = 50000;
9         double totalPenjualan = 0;
10
11         while (true) {
12             System.out.print("Masukkan jumlah tiket yang akan dibeli (atau masukkan 0 untuk keluar): ");
13             int tiket = sc.nextInt();
14
15             if (tiket == 0) {
16                 break;
17             }
18
19             if (tiket < 0) {
20                 System.out.println("Jumlah tiket tidak valid. Silakan coba lagi.");
21                 continue;
22             }
23
24             double totalHarga = tiket * hargaTiket;
25
26             if (tiket > 10) {
27                 totalHarga *= 0.85;
28             } else if (tiket > 4) {
29                 totalHarga *= 0.90;
30             }
31
32             totalTiketTerjual += tiket;
33             totalPenjualan += totalHarga;
34
35             System.out.println("Total yang harus dibayarkan: Rp " + totalHarga);
36
37             System.out.println("Total tiket terjual: " + totalTiketTerjual);
38             System.out.println("Total penjualan tiket: Rp " + totalPenjualan);
39
40         }
41     }
42 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
t:\java\jdk_ws\daspro-jobsheet7_a89832a5\bin\Tugas1JS7
Masukkan jumlah tiket yang akan dibeli (atau masukkan 0 untuk keluar): 11
Total yang harus dibayarkan: Rp 467500.0
Masukkan jumlah tiket yang akan dibeli (atau masukkan 0 untuk keluar): 5
Total yang harus dibayarkan: Rp 225000.0
Masukkan jumlah tiket yang akan dibeli (atau masukkan 0 untuk keluar): -3
Jumlah tiket tidak valid. Silakan coba lagi.
Masukkan jumlah tiket yang akan dibeli (atau masukkan 0 untuk keluar): 0
Total tiket terjual: 16
Total penjualan tiket: Rp 692500.0
PS C:\Users\COMP\Documents\Kuliah\Daspro-Jobsheet7\daspro-jobsheet7> |
```

 KafeDoWhile16.java	com5	1 hour ago
 README.md	commm0	2 days ago
 SiakadFor16.java	com2	1 hour ago
 SiakadWhile16.java	com4	1 hour ago
 Tugas1JS7.java	com6	1 minute ago

Tugas 2

```

Tugas2J57.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > Tugas2J57 > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Tugas2J57 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner sc = new Scanner(System.in);
6          double totalPembayaran = 0;
7          int jenisKendaraan, durasi;
8          double pembayaran;
9          while (true) {
10
11              System.out.print("Masukkan jenis kendaraan (1 untuk mobil, 2 untuk motor, 0 untuk keluar): ");
12              jenisKendaraan = sc.nextInt();
13              if (jenisKendaraan == 0) {
14                  break;
15              }
16              System.out.print("Masukkan durasi parkir dalam jam: ");
17              durasi = sc.nextInt();
18
19
20
21              if (durasi > 5) {
22                  pembayaran = 12500;
23              } else {
24                  if (jenisKendaraan == 1) {
25                      pembayaran = durasi * 3000;
26                  } else if (jenisKendaraan == 2) {
27                      pembayaran = durasi * 2000;
28                  } else {
29                      System.out.println("Jenis kendaraan tidak valid. Silakan coba lagi.");
30                      continue;
31                  }
32              }
33              totalPembayaran += pembayaran;
34              System.out.println("Total pembayaran untuk parkir: Rp " + pembayaran);
35          }
36          System.out.println("Total pembayaran parkir keseluruhan: Rp " + totalPembayaran);
37      }
38  }
39

```

PROBLEMS 8 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```

PS C:\Users\COMP\Documents\Kuliah\Daspro-Jobsheet7\~daspro-jobsheet7> & 'C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe' '--enable-preview
s:\daspro-jobsheet7_a89833a5\bin' 'Tugas2J57'
Masukkan jenis kendaraan (1 untuk mobil, 2 untuk motor, 0 untuk keluar): 1
Masukkan durasi parkir dalam jam: 6
Total pembayaran untuk parkir: Rp 12500.0
Masukkan jenis kendaraan (1 untuk mobil, 2 untuk motor, 0 untuk keluar): 2
Masukkan durasi parkir dalam jam: 3
Total pembayaran untuk parkir: Rp 6000.0
Masukkan jenis kendaraan (1 untuk mobil, 2 untuk motor, 0 untuk keluar): 0
Total pembayaran parkir keseluruhan: Rp 18500.0
PS C:\Users\COMP\Documents\Kuliah\Daspro-Jobsheet7\~daspro-jobsheet7>

```

 KafeDoWhile16.java	com5	1 hour ago
 README.md	commm0	2 days ago
 SiakadFor16.java	com2	1 hour ago
 SiakadWhile16.java	com4	1 hour ago
 Tugas1J57.java	com6	3 minutes ago
 Tugas2J57.java	com7	now