

Nama : Deanissa Sherly Sabilla

Kelas / Absen : SIB 1B / 06

Mata Kuliah : Pratikum Algoritma Struktur Data

Pertemuan : UAS



CLASS KENDARAAN

```
J Kendaraan06.java > Kendaraan06 > getNamaPemilik()
1  public class Kendaraan06 {
2      private String noTNKB;
3      private String namaPemilik;
4      private String jenisKendaraan;
5      private int ccKendaraan;
6      private int tahunKendaraan;
7      private int bulanHarusBayar;
8
9      public Kendaraan06(String noTNKB, String namaPemilik, String jenisKendaraan, int ccKendaraan, int tahunKendaraan,
10         this.noTNKB = noTNKB;
11         this.namaPemilik = namaPemilik;
12         this.jenisKendaraan = jenisKendaraan;
13         this.ccKendaraan = ccKendaraan;
14         this.tahunKendaraan = tahunKendaraan;
15         this.bulanHarusBayar = bulanHarusBayar;
16     }
17     public String toString() {
18         return String.format(format:"|%-11s| %-15s | %-5s | %-11d | %-4d | %-17d |", noTNKB, namaPemilik, jenisKendaraan,
19     }
20     public String getNomorTNKB() {
21         return noTNKB;
22     }
23     public int getCCKendaraan() {
24         return ccKendaraan;
25     }
26
27     public int getTahunKendaraan() {
28         return tahunKendaraan;
29     }
30     public String getNamaPemilik() {
31         return namaPemilik;
32     }
33     public int getBulanHarusBayar() {
34         return bulanHarusBayar;
35     }
36 }
```

CLASS TRANSAKSI PAJAK

```
UAS_06_DEANISSA > J TransaksiPajak06.java > TransaksiPajak06 > TransaksiPajak06(long, long, int, Kendaraan06)
1  class TransaksiPajak06 {
2      private int kode;
3      private String noTNKB;
4      private String nama;
5      private long nominal;
6      private long denda;
7
8      public TransaksiPajak06(long nominalBayar, long denda2, int bulanBayar, Kendaraan06 kendaraan) {
9          this.kode = kode;
10         this.noTNKB = noTNKB;
11         this.nama = nama;
12         this.nominal = nominal;
13         this.denda = denda;
14     }
15     public void setNoTNKB(String noTNKB) {
16         this.noTNKB = noTNKB;
17     }
18     public String getName() {
19         return nama;
20     }
21     public void setName(String nama) {
22         this.nama = nama;
23     }
24     public long getNominal() {
25         return nominal;
26     }
27
28     public long getNominal() {
29         return nominal;
30     }
31     public void setNominal(long nominal) {
32         this.nominal = nominal;
33     }
34     public long getDenda() {
35         return denda;
36     }
37     public void setDenda(long denda) {
38         this.denda = denda;
39     }
40     public String toString() {
41         return String.format(format:"%-15d|%-15s|%-10s|%-10d|%-10d|", kode, noTNKB, nama, nominal, denda);
42     }
43 }
```

CLASS MAIN

```
J Main.java > Main > main(String[])
1 import java.util.Scanner;
2 public class Main {
3     private static Kendaraan06[] kendaraanArray = new Kendaraan06[4];
4     private static int bulanHarusBayar;
5     public static void main(String[] args) {
6         tambahkanKendaraan(new Kendaraan06(noTNKB:"B 1233 AG", namaPemilik:"Dea", jenisKendaraan:"Mobil", ccKendaraan:188,2020, 1));
7         tambahkanKendaraan(new Kendaraan06(noTNKB:"AB 2508 A", namaPemilik:"Iqbal", jenisKendaraan:"Motor", ccKendaraan:125, 2010, 2));
8
9         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
10        int pilihan;
11        do {
12            System.out.println(x:"Menu");
13            System.out.println(x:"1. Daftar Kendaraan");
14            System.out.println(x:"2. Bayar Pajak");
15            System.out.println(x:"3. Tampilkan seluruh transaksi");
16            System.out.println(x:"4. Urutkan transaksi berdasar nama pemilik");
17            System.out.println(x:"5. Keluar");
18            System.out.print(s:"Pilih (1-5) : ");
19            pilihan = scanner.nextInt();
20            switch (pilihan) {
21                case 1:
22                    tampilkanDaftarKendaraan();
23                    break;
24                case 2:
25                    bayarPajak();
26                    break;
27                case 3:
28                    //tampilkanSeluruhTransaksi();
29                    break;
30                case 4:
31                    //urutkanTransaksiBerdasarNamaPemilik();
32                    break;
33                case 5:
34                    System.out.println(x:"Keluar dari program.");
35                    break;
36                default:
37                    System.out.println(x:"Pilihan tidak valid. Silakan coba lagi.");
38            }
39        }
40    }
41}
```

```
41 private static void tambahkanKendaraan(Kendaraan06 kendaraan) {
42     for (int i = 0; i < kendaraanArray.length; i++) {
43         if (kendaraanArray[i] == null) {
44             kendaraanArray[i] = kendaraan;
45             break;
46         }
47     }
48 }
49 private static void tampilkanDaftarKendaraan() {
50     System.out.println(x:"=====");
51     System.out.println(x:"Daftar Kendaraan");
52     System.out.println(x:"=====");
53     System.out.println(x:"[Nomor TNKB] Nama Pemilik | Jenis | CC Kendaraan | Tahun | Bulan harus bayar");
54     for (Kendaraan06 kendaraan : kendaraanArray) {
55         if (kendaraan != null) {
56             System.out.println(kendaraan);
57         }
58     }
59 }
60
61 private static void bayarPajak() {
62     Scanner scanner = new Scanner(System.in);
63
64     System.out.print(s:"Masukkan Nomer TNKB: ");
65     String nomorTNKB = scanner.nextLine();
66
67     System.out.print(s:"Bulan Bayar: ");
68     int bulanBayar = scanner.nextInt();
69
70     Kendaraan06 kendaraan = cariKendaraan(nomorTNKB);
71
72     if (kendaraan != null) {
73         int nominalPajak = hitungNominalPajak(kendaraan, bulanBayar);
74         int denda = hitungDenda(bulanBayar, kendaraan.getBulanHarusBayar());
75     }
76 }
```

```

76         System.out.println(x:"=====");
77         System.out.println(x:"Detail Pembayaran Pajak");
78         System.out.println(x:"=====");
79         System.out.println("Nomor TNKB: " + nomorTNKB);
80         System.out.println("Nama Pemilik: " + kendaraan.getNamaPemilik());
81         System.out.println("Nominal Pajak: " + nominalPajak);
82         System.out.println("Denda: " + denda);
83         System.out.println("Total Bayar: " + (nominalPajak + denda));
84     } else {
85         System.out.println("Kendaraan dengan nomor TNKB " + nomorTNKB + " tidak ditemukan.");
86     }
87 }
88 private static int hitungDenda(int bulanBayar, Object bulanHarusBayar2) {
89     int bulanHarusBayar = (int) bulanHarusBayar2;
90     int selisihBulan = bulanBayar - bulanHarusBayar;
91     int denda = 0;
92     if (selisihBulan > 0) {
93         denda = selisihBulan * 50000;
94     }
95     return denda;
96 }
97
98 private static int hitungNominalPajak(Kendaraan06 kendaraan, int bulanBayar) {
99     int ccKendaraan = kendaraan.getCCKendaraan();
100    int tahunKendaraan = kendaraan.getTahunKendaraan();
101    double tarifPajak = 0.0;
102    double pajakDasar = tarifPajak * ccKendaraan;
103    double penguranganPajak = 0.0;
104    double nominalPajak = pajakDasar - penguranganPajak;
105    return (int) nominalPajak;
106 }
107
108 private static Kendaraan06 cariKendaraan(String nomorTNKB) {
109     for (Kendaraan06 kendaraan : kendaraanArray) {
110         if (kendaraan != null && kendaraan.getNomorTNKB().equals(nomorTNKB)) {
111             return kendaraan;
112         }
113     }

```

HASIL OUTPUT

```

Menu
1. Daftar Kendaraan
2. Bayar Pajak
3. Tampilkan seluruh transaksi
4. Urutkan transaksi berdasar nama pemilik
5. Keluar
Pilih (1-5) : 1
=====
Daftar Kendaraan
=====
|Nomor TNKB| Nama Pemilik | Jenis | CC Kendaraan| Tahun| Bulan harus bayar
|B 1233 AG | Dea          | Mobil | 188         | 2020 | 1
|AB 2508 A | Iqbal        | Motor | 125         | 2010 | 2
Menu
1. Daftar Kendaraan
2. Bayar Pajak
3. Tampilkan seluruh transaksi
4. Urutkan transaksi berdasar nama pemilik
5. Keluar
Pilih (1-5) : 2
Masukkan Nomer TNKB: B 1233 AG
Bulan Bayar: 1
=====
Detail Pembayaran Pajak
=====
Nomor TNKB: B 1233 AG
Nama Pemilik: Dea
Nominal Pajak: 0
Denda: 0
Total Bayar: 0
Menu
1. Daftar Kendaraan
2. Bayar Pajak
3. Tampilkan seluruh transaksi
4. Urutkan transaksi berdasar nama pemilik
5. Keluar
Pilih (1-5) : █

```