

NAMA : JAMI'ATUL AFIFAH

KELAS : 1F SIB

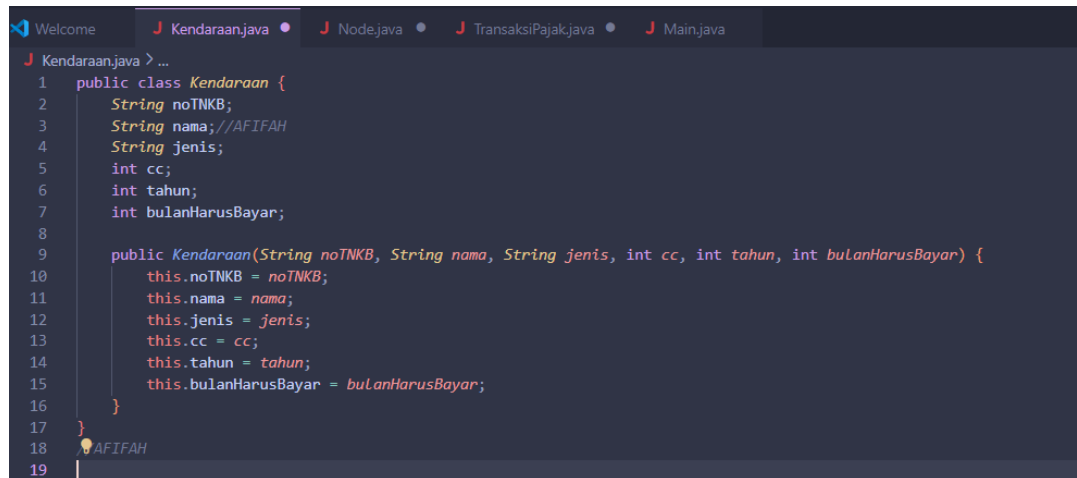
NIM : 2341760102

---

## UAS SEMESTER 2

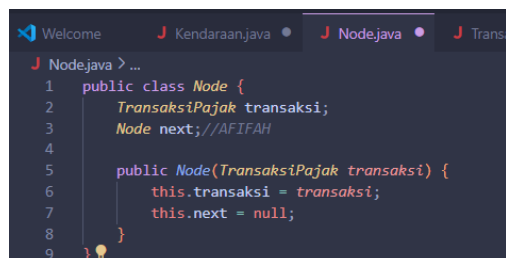
### TIPE SOAL GENAP

Kendaraan.java



```
1 public class Kendaraan {
2     String noTNKB;
3     String nama; //AFIFAH
4     String jenis;
5     int cc;
6     int tahun;
7     int bulanHarusBayar;
8
9     public Kendaraan(String noTNKB, String nama, String jenis, int cc, int tahun, int bulanHarusBayar) {
10         this.noTNKB = noTNKB;
11         this.nama = nama;
12         this.jenis = jenis;
13         this.cc = cc;
14         this.tahun = tahun;
15         this.bulanHarusBayar = bulanHarusBayar;
16     }
17 }
18 //AFIFAH
19
```

Node.java



```
1 public class Node {
2     TransaksiPajak transaksi;
3     Node next; //AFIFAH
4
5     public Node(TransaksiPajak transaksi) {
6         this.transaksi = transaksi;
7         this.next = null;
8     }
9 }

```

TransaksiPajak.java



```
1 public class TransaksiPajak { //AFIFAH
2     static int kodeCounter = 1;
3     int kode;
4     long nominalBayar;
5     long denda;
6     int bulanBayar;
7     Kendaraan kendaraan;
8
9     public TransaksiPajak(long nominalBayar, long denda, int bulanBayar, Kendaraan kendaraan) {
10         this.kode = kodeCounter++;
11         this.nominalBayar = nominalBayar;
12         this.denda = denda;
13         this.bulanBayar = bulanBayar;
14         this.kendaraan = kendaraan;
15     }
16 }
17
```

## Main.java

```
Welcome  J Kendaraan.java  J Node.java  J TransaksiPajak.java  J Main.java x
J Main.java > Main > main(String[])
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Main { //AFIFAH
4      static Kendaraan[] kendaraanList = {
5          new Kendaraan(noTNKB:"IS 4567 YV", nama:"CILA", jenis:"Mobil", cc:1200, tahun:2012, bulanHarusBayar:4),
6          new Kendaraan(noTNKB:"IN 4511 VS", nama:"LOIS", jenis:"Mobil", cc:1500, tahun:2015, bulanHarusBayar:3),
7          new Kendaraan(noTNKB:"AB 4321 A", nama:"WIKWIK", jenis:"Motor", cc:150, tahun:2010, bulanHarusBayar:2),
8          new Kendaraan(noTNKB:"B 1234 AG", nama:"VALIN", jenis:"Motor", cc:250, tahun:2020, bulanHarusBayar:1)
9      };
10
11      static Node head = null;
12
13      Run | Debug
14      public static void main(String[] args) {
15          Scanner scanner = new Scanner(System.in);
16          int choice;
```

```
17      do {
18          System.out.println(x:"=====Menu=====");
19          System.out.println(x:"1. Daftar kendaraan");
20          System.out.println(x:"2. Bayar pajak");
21          System.out.println(x:"3. Tampilkan Seluruh transaksi");
22          System.out.println(x:"4. Urutan transaksi berdasar nama pemilik");
23          System.out.println(x:"5. Keluar");
24          System.out.print(s:"Pilih (1-5): ");
25          while (!scanner.hasNextInt()) {
26              System.out.println(x:"Pilihan tidak valid. Masukkan angka antara 1-5.");
27              scanner.next(); // AFIFAH
28              System.out.print(s:"Pilih (1-5): ");
29          }
30          choice = scanner.nextInt();
31
32          switch (choice) {
33              case 1:
34                  daftarKendaraan();
35                  break;
36              case 2:
37                  bayarPajak(scanner);
38                  break;
39              case 3:
40                  tampilkanSeluruhTransaksi();
41                  break;
42              case 4:
43                  urutkanTransaksiBerdasarNama();
44                  break;
45              case 5:
46                  System.out.println(x:"Keluar dari program.");
47                  break;
48              default:
49                  System.out.println(x:"Pilihan tidak valid.");
50          }
51      } while (choice != 5);
52      scanner.close();
53  }
```

```
public static void daftarKendaraan() {
    System.out.println(x:"_____");
    System.out.println(x:"          DAFTAR KENDARAAN");
    System.out.println(x:"_____");
    System.out.println(x:"Nomor  TNKB\tNama Pemilik\tJenis\tTahun\tBulan harus Bayar");
    for (Kendaraan k : kendaraanList) {
        System.out.println(k.noTNKB + "\t" + k.nama + "\t\t" + k.jenis + "\t" + k.tahun + "\t" + k.bulanHarusBayar);
    }
}
```

```

public static void bayarPajak(Scanner scanner) {
    System.out.println(x:"_____");
    System.out.println(x:"          MASUKKAN DATA PEMBAYARAN");
    System.out.println(x:"_____");
    System.out.print(s:"Masukkan Nomor TNBK: ");
    scanner.nextLine(); // AFIFAH
    String noTNKB = scanner.nextLine();
    System.out.print(s:"Bulan Bayar: ");
    while (!scanner.hasNextInt()) {
        System.out.println(x:"Input tidak valid. Masukkan angka.");
        scanner.next(); // AFIFAH
        System.out.print(s:"Bulan Bayar: ");
    }
    int bulanBayar = scanner.nextInt();

    Kendaraan kendaraan = null;
    for (Kendaraan k : kendaraanList) {
        if (k.noTNKB.equals(noTNKB)) {
            kendaraan = k;
            break;
        }
    }

    if (kendaraan == null) {
        System.out.println(x:"Kendaraan tidak ditemukan.");
        return;
    }

    long nominalBayar = 0;
    long denda = 0;

```

```

if (kendaraan.jenis.equals(anObject:"Motor")) {
    if (kendaraan.cc < 100) {
        nominalBayar = 100000;
    } else if (kendaraan.cc <= 250) {
        nominalBayar = 250000;
    } else {
        nominalBayar = 500000;
    }
} else if (kendaraan.jenis.equals(anObject:"Mobil")) {
    if (kendaraan.cc < 1000) {
        nominalBayar = 750000;
    } else if (kendaraan.cc <= 2500) {
        nominalBayar = 1000000;
    } else {
        nominalBayar = 1500000;
    }
}

if (bulanBayar > kendaraan.bulanHarusBayar) {
    int selisihBulan = bulanBayar - kendaraan.bulanHarusBayar;
    if (selisihBulan <= 3) {
        denda = 50000 * selisihBulan;
    } else {
        denda = 50000 * selisihBulan;
    }
}

TransaksiPajak transaksi = new TransaksiPajak(nominalBayar, denda, bulanBayar, kendaraan);
Node newNode = new Node(transaksi);

if (head == null) {
    head = newNode;
} else {
    Node temp = head;
    while (temp.next != null) {
        temp = temp.next;
    }
    temp.next = newNode;
}

```

```

        System.out.println(x:"kode\tTNKB\t\t|NAMA\t\t|NOMINAL\t|DENDA");
        System.out.println(transaksi.kode + "\t|" + kendaraan.noTNKB + "\t|" + kendaraan.nama + "\t\t|" + nominalBayar + "\t\t|" + denda);
    }

    public static void tampilkanSeluruhTransaksi() {
        System.out.println(x:"_____");
        System.out.println(x:"          DAFTAR TRANSAKSI PEMBAYARAN PAJAK");
        System.out.println(x:"_____");
        System.out.println(x:"KODE\t|TNKB\t\t|NAMA\t\t|NOMINAL\t|DENDA");

        Node temp = head;
        long totalPendapatan = 0;
        while (temp != null) {
            TransaksiPajak transaksi = temp.transaksi;
            System.out.println(transaksi.kode + "\t|" + transaksi.kendaraan.noTNKB + "\t|" + transaksi.kendaraan.nama + "\t\t|" + transaksi.nominalBayar + "\t\t|" + transaksi.denda);
            totalPendapatan += transaksi.nominalBayar + transaksi.denda;
            temp = temp.next;
        }
        System.out.println(x:"_____");
        System.out.println(x:"          TOTAL PENDAPATAN");
        System.out.println(x:"_____");
        System.out.println("Pendapatan hari ini : " + totalPendapatan);
    }
}

```

```

    public static void urutkanTransaksiBerdasarNama() {
        System.out.println(x:"_____");
        System.out.println(x:"DAFTAR TRANSAKSI PEMBAYARAN PAJAK (URUT NAMA)");
        System.out.println(x:"_____");

        if (head == null) {
            System.out.println(x:"Belum ada transaksi yang dilakukan.");
            return;
        }

        boolean swapped;
        Node current;
        Node last = null;

        do {
            swapped = false;
            current = head;

            while (current.next != last) {
                if (current.transaksi.kendaraan.nama.compareTo(current.next.transaksi.kendaraan.nama) > 0) {
                    // INT DI SWAP
                    TransaksiPajak temp = current.transaksi;
                    current.transaksi = current.next.transaksi;
                    current.next.transaksi = temp;
                    swapped = true;
                }
                current = current.next;
            }
            last = current;
        } while (swapped);
    }
}

```

```

// MENAMPILKAN URUTAN
Node temp = head;
System.out.println(x:"KODE\t|TNKB\t\t|NAMA\t\t|NOMINAL\t|DENDA");
while (temp != null) {
    TransaksiPajak transaksi = temp.transaksi;
    System.out.println(transaksi.kode + "\t|" + transaksi.kendaraan.noTNKB + "\t|" + transaksi.kendaraan.nama + "\t\t|" + transaksi.nominalBayar + "\t\t|" + transaksi.denda);
    temp = temp.next;
}

```

Output:

Opsi 1

```

Menu
1. Daftar kendaraan
2. Bayar pajak
3. Tampilkan Seluruh transaksi
4. Urutan transaksi berdasar nama pemilik
5. Keluar
Pilih (1-5): 1

```

DAFTAR KENDARAAN				
Nomor TNKB	Nama Pemilik	Jenis	Tahun	Bulan harus Bayar
IS 4567 YV	CILA	Mobil	2012	4
IN 4511 VS	LOIS	Mobil	2015	3
AB 4321 A	WIKWIK	Motor	2010	2
B 1234 AG	VALIN	Motor	2020	1

## Opsi 2

```
=====Menu=====
1. Daftar kendaraan
2. Bayar pajak
3. Tampilkan Seluruh transaksi
4. Urutan transaksi berdasar nama pemilik
5. Keluar
Pilih (1-5): 2

-----
          MASUKKAN DATA PEMBAYARAN
-----
Masukkan Nomor TNBK: IS 4567 YV
Bulan Bayar: 3
kode   |TNKB      |NAMA      |NOMINAL    |DENDA
1      |IS 4567 YV|CILA      |1000000    |0
=====Menu=====
1. Daftar kendaraan
2. Bayar pajak
3. Tampilkan Seluruh transaksi
4. Urutan transaksi berdasar nama pemilik
5. Keluar
Pilih (1-5): 2

-----
          MASUKKAN DATA PEMBAYARAN
-----
Masukkan Nomor TNBK: B 1234 AG
Bulan Bayar: 4
kode   |TNKB      |NAMA      |NOMINAL    |DENDA
2      |B 1234 AG |VALIN     |250000     |150000
=====Menu=====
1. Daftar kendaraan
2. Bayar pajak
3. Tampilkan Seluruh transaksi
4. Urutan transaksi berdasar nama pemilik
5. Keluar
Pilih (1-5): 2

-----
          MASUKKAN DATA PEMBAYARAN
-----
Masukkan Nomor TNBK: AB 4321 A
Bulan Bayar: 5
kode   |TNKB      |NAMA      |NOMINAL    |DENDA
3      |AB 4321 A |WIKWIK    |250000     |150000
```

## Opsi 3

```
=====Menu=====
1. Daftar kendaraan
2. Bayar pajak
3. Tampilkan Seluruh transaksi
4. Urutan transaksi berdasar nama pemilik
5. Keluar
Pilih (1-5): 3

-----
          DAFTAR TRANSAKSI PEMBAYARAN PAJAK
-----
KODE   |TNKB      |NAMA      |NOMINAL    |DENDA
1      |IS 4567 YV|CILA      |1000000    |0
2      |B 1234 AG |VALIN     |250000     |150000
3      |AB 4321 A |WIKWIK    |250000     |150000
-----
          TOTAL PENDAPATAN
-----
Pendapatan hari ini :1800000
```

#### Opsi 4

```
=====Menu=====
1. Daftar kendaraan
2. Bayar pajak
3. Tampilkan Seluruh transaksi
4. Urutan transaksi berdasar nama pemilik
5. Keluar
Pilih (1-5): 4

-----
DAFTAR TRANSAKSI PEMBAYARAN PAJAK (URUT NAMA)
-----

```

KODE	TNKB	NAMA	NOMINAL	DENDA
1	IS 4567 YV	CILA	1000000	0
2	B 1234 AG	VALIN	250000	150000
3	AB 4321 A	WIKWIK	250000	150000

```
=====Menu=====
1. Daftar kendaraan
2. Bayar pajak
3. Tampilkan Seluruh transaksi
4. Urutan transaksi berdasar nama pemilik
5. Keluar
Pilih (1-5): 5
Keluar dari program.
```

#### Opsi 5

```
=====Menu=====
1. Daftar kendaraan
2. Bayar pajak
3. Tampilkan Seluruh transaksi
4. Urutan transaksi berdasar nama pemilik
5. Keluar
Pilih (1-5): 5
Keluar dari program.
```