



NAMA : SHEVA ANANDA ARIFIANSYAH
KELAS : SIB2B
NIM: 2241760114

4.4 Tugas

1. Suatu toko persewaan video game salah satu yang diolah adalah peminjaman, dimana data yang dicatat ketika ada orang yang melakukan peminjaman adalah id, nama member, nama game, dan harga yang harus dibayar. Setiap peminjaman bisa menampilkan data hasil peminjaman dan harga yang harus dibayar. Buatlah class diagram pada studi kasus diatas!

Penjelasan:

- Harga yang harus dibayar diperoleh dari lama sewa x harga.
- Diasumsikan 1x transaksi peminjaman game yang dipinjam hanya 1 game saja

JAWAB:

Toko Persewaan video game
Id : integer Nama member :string
getId() getnama()

2. Buatlah program dari class diagram yang sudah anda buat di no 1!

JAWAB:

```
1  public class Member {  
2  
3      private int id;  
4      private String nama;  
5  
6      public Member(int id, String nama) {  
7          this.id = id;  
8          this.nama = nama;  
9      }  
10  
11     public int getId() {  
12         return id;  
13     }  
14  
15     public String getNama() {  
16         return nama;  
17     }  
18 }
```

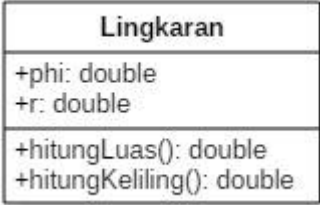
```

1 public class TokoPersewaanVideoGame {
2
3     Run | Debug
4     public static void main(String[] args) {
5         Member member1 = new Member(id:1, nama:"Sheva Ananda Arifiansyah");
6         Game game1 = new Game(id:1, nama:"Grand Theft Auto V", harga:50000);
7         Peminjaman peminjaman1 = new Peminjaman(member1.getId(), game1.getId(), lama_sewa:7);
8         peminjaman1.setHargatotal(peminjaman1.getLamaSewa() * game1.getHarga());
9         System.out.println(x:"=====");
10        System.out.println(x:"Data Peminjaman Video Game");
11        System.out.println(x:"=====");
12        System.out.println("ID Peminjaman: " + peminjaman1.getId());
13        System.out.println("Nama Member: " + member1.getNama());
14        System.out.println("Nama Game: " + game1.getNama());
15        System.out.println("Lama Sewa: " + peminjaman1.getLamaSewa());
16        System.out.println("Harga Total: Rp" + peminjaman1.getHargatotal());
17        System.out.println(x:"=====");
18    }
19
20    class Game {
21
22        private int id;
23        private String nama;
24        private int harga;
25
26        public Game(int id, String nama, int harga) {
27            this.id = id;
28            this.nama = nama;
29            this.harga = harga;
30        }
31
32        public int getId() {
33            return id;
34        }
35
36        public String getNama() {
37            return nama;
38        }
39
40        public int getHarga() {
41            return harga;
42        }
43    }
44
45    class Peminjaman {
46
47        private int id;
48        private int member_id;
49        private int game_id;
50        private int lama_sewa;
51        private int harga_total;
52
53        public Peminjaman(int member_id, int game_id, int lama_sewa) {
54            this.member_id = member_id;
55            this.game_id = game_id;
56            this.lama_sewa = lama_sewa;
57        }
58
59        public int getId() {
60            return id;
61        }
62
63        public int getMember_id() {
64            return member_id;
65        }
66
67        public int getGame_id() {
68            return game_id;
69        }
70
71        public int getLamaSewa() {
72            return lama_sewa;
73        }
74
75        public int getHargatotal() {
76            return harga_total;
77        }
78
79        public void setHargatotal(int harga_total) {
80            this.harga_total = harga_total;
81        }
82    }
83
84 }

```

```
=====
Data Peminjaman Video Game
=====
ID Peminjaman: 0
Nama Member: Sheva Ananda Arifiansyah
Nama Game: Grand Theft Auto V
Lama Sewa: 7
Harga Total: Rp350000
=====
```

3. Buatlah program sesuai dengan class diagram berikut ini:

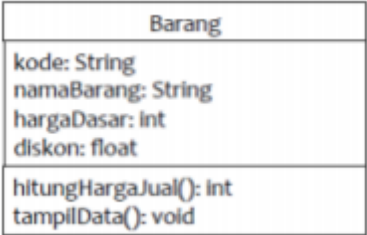


```
1 public class Lingkaran {
2
3     private double phi = 3.14;
4     private double r;
5
6     public Lingkaran(double r) {
7         this.r = r;
8     }
9
10    public double hitungLuas() {
11        return phi * r * r;
12    }
13
14    public double hitungKeliling() {
15        return 2 * phi * r;
16    }
17
18    public static void main(String[] args) {
19        Lingkaran lingkaran = new Lingkaran(7);
20        System.out.println("Luas lingkaran: " + lingkaran.hitungLuas());
21        System.out.println("Keliling lingkaran: " + lingkaran.hitungKeliling());
22    }
23 }
```

Run | Debug

```
Luas lingkaran: 153.86
Keliling lingkaran: 43.96
PS C:\Users\USER\Documents\Semester 4\Prak PBO>
```

4. Buatlah program sesuai dengan class diagram berikut ini:



- Deskripsi / Penjelasan :
- Nilai atribut hargaDasar dalam Rupiah dan atribut diskon dalam %
 - Method hitungHargaJual() digunakan untuk menghitung harga jual dengan perhitungan berikut ini:
harga jual = harga dasar – (diskon x harga dasar)
 - Method tampilData() digunakan untuk menampilkan nilai dari kode, namaBarang, hargaDasar, diskon dan harga jual.

JAWAB :

```
1 public class Barang {
2
3     private String kode;
4     private String namaBarang;
5     private int hargaDasar;
6     private float diskon;
7
8     public Barang(String kode, String namaBarang, int hargaDasar, float diskon) {
9         this.kode = kode;
10        this.namaBarang = namaBarang;
11        this.hargaDasar = hargaDasar;
12        this.diskon = diskon;
13    }
14
15    public int hitungHargaJual() {
16        return hargaDasar - (int) (diskon * hargaDasar);
17    }
18
19    public void tampilData() {
20        System.out.println("Kode Barang: " + kode);
21        System.out.println("Nama Barang: " + namaBarang);
22        System.out.println("Harga Dasar: Rp" + hargaDasar);
23        System.out.println("Diskon: " + diskon + "%");
24        System.out.println("Harga Jual: Rp" + hitungHargaJual());
25    }
26
27    public static void main(String[] args) {
28        Barang barang = new Barang(kode:"B001", namaBarang:"Sepatu", hargaDasar:200000, diskon:10.0f);
29        barang.tampilData();
30    }
31 }
```

Run | Debug

```
Kode Barang: B001
Nama Barang: Sepatu
Harga Dasar: Rp200000
Diskon: 10.0%
Harga Jual: Rp-180000
PS C:\Users\USER\Documents\Semester 4\Prak PBO>
```