

Mobile Application

Tugas Response #1



Dibuat Oleh :

Nama : Muhamad Faisal Halim
NIM : 19.240.0163
Kelas : 4P43
Mata kuliah : Mobile Applications

Sekolah Tinggi Manajemen informatika dan Komputer
Widya Pratama Pekalongan
Jl. Patriot No. 25 Pekalongan Utara

Langkah - langkah

1. pertama buat kelas motor, dan buat variable **model** dengan **tipe data string**, dan **harga** dengan **tipe data integer**.

```
class Motor {  
    String _model = "";  
    int _harga = 0;  
  
    // Muhamad Faisal Halim  
    // 19.240.0163  
}
```

2. lalu buat setter dan getter untuk kedua variable yang ada.

```
String get getModel => _model;  
void setModel(String val) {  
    this._model = val;  
}  
  
int get getHarga => _harga;  
void setHarga(int val) {  
    this._harga = val;  
}
```

3. lalu buat fungsi uangMuka(). fungsi ini berdasarkan rumusnya akan menerima nilai besar persen dan harga. kedua nilai yang dibutuhkan berupa integer.

```
double uangMuka(int persen, int harga) {  
    return harga * (persen / 100);  
}
```

nilai yang didapatkan ketika menggunakan fungsi ini akan diolah dan di return, karena bukan fungsi void maka butuh return untuk mengatasi error.

4. buat 1 lagi fungsi cicilan, yang akan menerima data uangMuka, tenor, harga dan bunga. semuanya bisa disesuaikan dengan tipe data masing-masing.

```
double cicilan(double uangMuka, int tenor, int harga, double bunga) {  
    double pinjaman = harga - uangMuka;  
    double angsuranPokok = pinjaman / tenor;  
    double angsuranBunga = (pinjaman * (bunga / 100)) / 12;  
    return angsuranPokok + angsuranBunga;  
}
```

fungsi ini melakukan beberapa perhitungan dan akan mendapatkan nilai akhir sebagai cicilan, karena itu fungsi ini membutuhkan banyak data agar dapat digunakan.

5. selanjutnya buat fungsi main dan insialisasikan class Motor didalamnya.

```
Run | Debug
void main() {
    Motor m = new Motor();
}
```

6. menetapkan nilai variable yang ada didalam class Motor agar tidak kosong.

```
m.setModel("PCX 160 CBS");
m.setHarga(34233000);
```

7. dan sentuhan akhir menampilkan data yang sudah kita ola.

```
print("===== PCX 160 CBS =====");
print("| UANG MUKA | 12 BULAN | 24 BULAN | 36 BULAN |");
print("=====");
print(" " + m.uangMuka(3, m.getHarga).round().toString() + " | "
      + m.cicilan(m.uangMuka(3, m.getHarga), 12, m.getHarga, 4.8).round().toString() + " | "
      + m.cicilan(m.uangMuka(3, m.getHarga), 24, m.getHarga, 4.8).round().toString() + " | "
      + m.cicilan(m.uangMuka(3, m.getHarga), 36, m.getHarga, 4.8).round().toString()
      + " | ");
print(" " + m.uangMuka(6, m.getHarga).round().toString() + " | "
      + m.cicilan(m.uangMuka(6, m.getHarga), 12, m.getHarga, 4.8).round().toString() + " | "
      + m.cicilan(m.uangMuka(6, m.getHarga), 24, m.getHarga, 4.8).round().toString() + " | "
      + m.cicilan(m.uangMuka(6, m.getHarga), 36, m.getHarga, 4.8).round().toString()
      + " | ");
print(" " + m.uangMuka(9, m.getHarga).round().toString() + " | "
      + m.cicilan(m.uangMuka(9, m.getHarga), 12, m.getHarga, 4.8).round().toString() + " | "
      + m.cicilan(m.uangMuka(9, m.getHarga), 24, m.getHarga, 4.8).round().toString() + " | "
      + m.cicilan(m.uangMuka(9, m.getHarga), 36, m.getHarga, 4.8).round().toString()
      + " | ");
print("=====");
print("| Nama : Muamad Faisal Halim");
print("| NIM : 19.240.0163");
```

perhatikan pada ketiga print yang terlihat cukup membingungkan diatas, cukup perhatikan salah satu saja.

dimana ada terlihat ada 4 baris didalam print yang saya maksud, baris pertama akan menghasilkan output "UANG MUKA", dan baris ke 2,3,4 menghasilkan output untuk 12, 24, 36 Bulan

pada baris 1 didalam print, kita memanggil fungsi uangMuka yang ada didalam class motor, fungsi ini memerlukan data (persen dan harga) maka cukup dikirimkan sesuai gambar agar dapat menghasilkan output yang diinginkan.

lalu baris 2, 3, dan 4 sangatlah mirip. pada baris tersebut kita akan menggunakan fungsi cicilan, namun fungsi tersebut memerlukan data-data berikut (uangMuka, tenor, harga dan bunga).

pertama uangMuka, bisa langsung melakukan hal yang sama seperti baris pertama namun ini kita memanggil fungsi didalam fungsi.

kedua tenor, bisa lihat sesuai dengan ketentuan didalam soal, dimana tenor adalah jumlah bulan, yaitu 12, 24, 36

ketiga harga, bisa langsung diambil menggunakan m.getHarga(), karena sebelumnya sudah di set valuenya.

keempat bunga, bisa langsung saja diambil dari ketentuan yang ada didalam soal

lalu keempat data itu akan diolah, dengan melalui beberapa proses aritmatikam dan nilai akhir yang didapatkan menghasilkan nilai untuk cicila, yang semuanya berbeda setiap ada perbedaan uangMuka yang dikirimkan.

.round() pada kode diatas digunakan untuk membulatkan angka dibelakang koma, jadi untuk dilihat akan lebih nyaman.

CORRECT ME IF I AM WRONG

Output

```
+===== PCX 160 CBS =====+
| UANG MUKA | 12 BULAN | 24 BULAN | 36 BULAN |
+=====+
| 1026990 | 2899992 | 1516408 | 1055213 |
| 2053980 | 2810301 | 1469509 | 1022578 |
| 3080970 | 2720611 | 1422609 | 989942 |
+=====+
| Nama : Muamad Faisal Halim
| NIM : 19.240.0163
Exited
```

Full Code

```
void main() {
    Motor m = new Motor();

    m.setModel("PCX 160 CBS");
    m.setHarga(34233000);

    print("+===== PCX 160 CBS =====+");
    print("| UANG MUKA | 12 BULAN | 24 BULAN | 36 BULAN |");
    print("+=====+");
    print("| " + m.uangMuka(3, m.getHarga().round().toString() + " | "
        + m.cicilan(m.uangMuka(3, m.getHarga()), 12, m.getHarga(), 4.8).round().toString() + " | "
        + m.cicilan(m.uangMuka(3, m.getHarga()), 24, m.getHarga(), 4.8).round().toString() + " | "
        + m.cicilan(m.uangMuka(3, m.getHarga()), 36, m.getHarga(), 4.8).round().toString()
        + " | " );
    print("| " + m.uangMuka(6, m.getHarga().round().toString() + " | "
        + m.cicilan(m.uangMuka(6, m.getHarga()), 12, m.getHarga(), 4.8).round().toString() + " | "
        + m.cicilan(m.uangMuka(6, m.getHarga()), 24, m.getHarga(), 4.8).round().toString() + " | "
        + m.cicilan(m.uangMuka(6, m.getHarga()), 36, m.getHarga(), 4.8).round().toString()
        + " | " );
    print("| " + m.uangMuka(9, m.getHarga().round().toString() + " | "
        + m.cicilan(m.uangMuka(9, m.getHarga()), 12, m.getHarga(), 4.8).round().toString() + " | "
        + m.cicilan(m.uangMuka(9, m.getHarga()), 24, m.getHarga(), 4.8).round().toString() + " | "
        + m.cicilan(m.uangMuka(9, m.getHarga()), 36, m.getHarga(), 4.8).round().toString()
        + " | " );
    print("+=====+");
    print("| Nama : Muamad Faisal Halim");
    print("| NIM : 19.240.0163");

}
```

```
class Motor {
    String _model = "";
    int _harga = 0;

    // Muhamad Faisal Halim
    // 19.240.0163

    String get getModel => _model;
    void setModel(String val) {
        this._model = val;
    }

    int get getHarga => _harga;
    void setHarga(int val) {
        this._harga = val;
    }

    double cicilan(double uangMuka, int tenor, int harga, double bunga) {
        double pinjaman = harga - uangMuka;
        double angsuranPokok = pinjaman / tenor;
        double angsuranBunga = (pinjaman * (bunga / 100)) / 12;
        return angsuranPokok + angsuranBunga;
    }

    double uangMuka(int persen, int harga) {
        return harga * (persen / 100);
    }
}
```