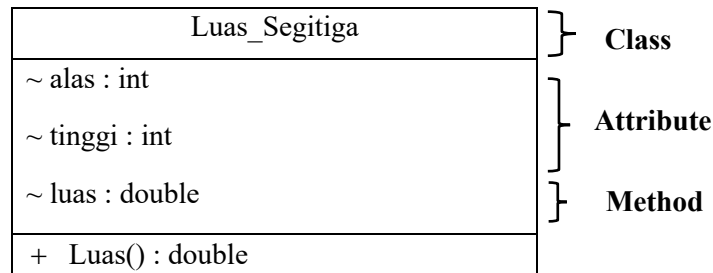




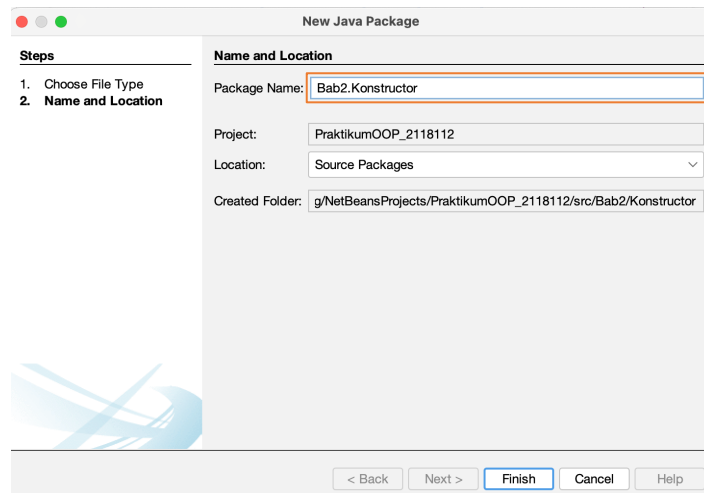
A. Latihan Method Konstruktor

1. Ketika merancang sebuah aplikasi atau program, biasanya digambarkan dalam bentuk *class* diagram. Berikut adalah *class* diagram dari *class* “Luas_Segitiga”.

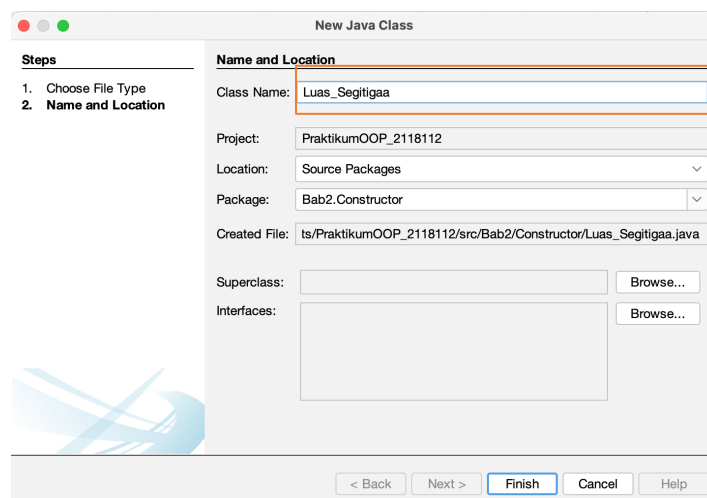


Kemudian, implementasikan *class* diagram di atas pada program yang kita buat.

2. Buat Package baru bernama “BAB2.Konstruktor” pada project “Praktikum_NIM”, dengan cara klik kanan pada Source Package → New → Java Package → masukkan nama package (BAB2.Konstruktor) → klik Finish.



3. Setelah itu, buat class baru bernama “Luas_Segitiga” dengan cara klik kanan pada package BAB2.Konstruktor → New → Java Class. Isikan nama Class → Finish



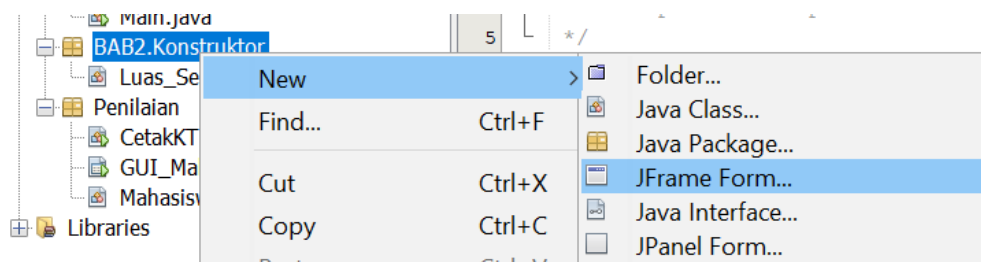


4. Kemudian tambahkan source code pada Class “Luas_Segitiga” seperti berikut.

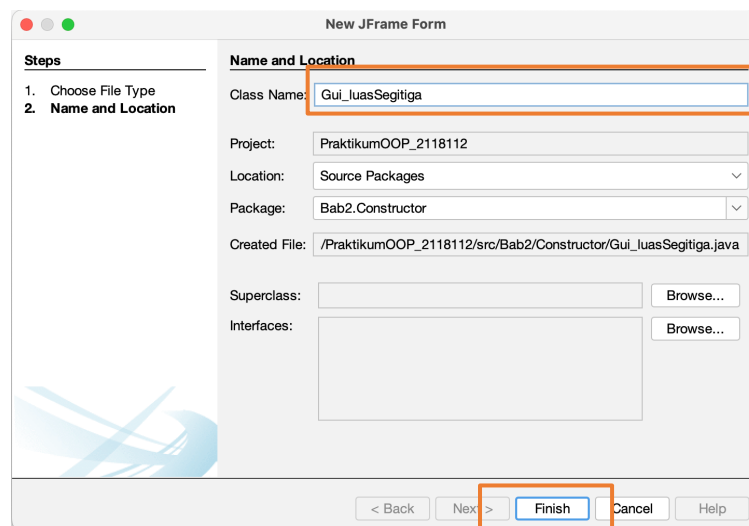
Source code:

```
public class Luas_Segitiga {  
    int alas, tinggi;  
    double luas;  
  
    //menginisialisasi nilai alas dengan constructor  
    public Luas_Segitiga(){  
        this.alas = 10;  
    }  
    // method perhitungan  
    public double Luas(){  
        luas = (alas*tinggi)/2;  
        return luas;  
    }  
}
```

5. Kemudian buatlah *Form GUI (Graphic User Interface)*, dengan cara klik kanan pada package Penilaian → pilih new → *JFrame Form*.



6. Kemudian masukkan nama class (GUI_LuasSegitiga) → pilih Package “BAB2.Konstruktor” → Finish. Seperti pada gambar berikut:





7. Desain form GUI seperti gambar di bawah, lalu buat tabel property dari GUI tersebut.

LUAS SEGITIGA

Panjang Alas

Tinggi

Luas Segitiga

Tabel Properti:

No	Objek	Properti	Nilai
1	jLabel1	Text	LUAS SEGITIGA
2	jLabel2	Text	Panjang Alas
3	jLabel3	Text	Tinggi
4	jLabel4	Text	Luas Segitiga
5	jTextField1	Name	txtAlas
		Text	
		Editable	uncheck
6	jTextField2	Name	txtTinggi
		Text	
7	jTextField3	Name	txtHasil
		Text	
8	jButton1	Name	btnProses
		Text	Proses



8. Pilih tab Source, tambahkan source code pada method konstruktor seperti berikut:

Source Code:

```
public GUI_LuasSegitiga() {  
    initComponents();  
    //Mengambil nilai dari class dan menampilkannya ke gui  
    Luas_Segitiga segitiga = new Luas_Segitiga();  
    txtAlas.setText( t:Integer.toString( i:segitiga.alas));  
    txtAlas.setEnabled( enabled:false);  
}
```

9. Double klik button “Proses” lalu masukan code seperti di bawah ini.

Source Code:

```
private void btnProsesActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    Luas_Segitiga segitiga = new Luas_Segitiga();  
    segitiga.alas = Integer.parseInt( s:txtAlas.getText());  
    segitiga.tinggi = Integer.parseInt( s:txtTinggi.getText());  
    txtHasil.setText( t:Double.toString( d:segitiga.Luas()));  
}
```

Hasil Running:

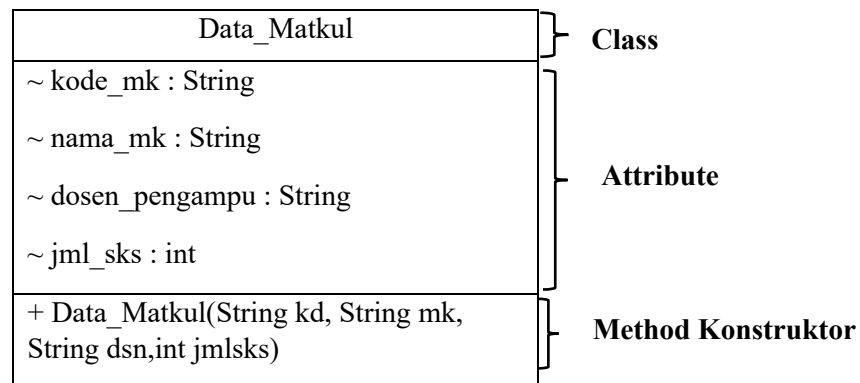
Analisa:

Pada program diatas, nilai alas diambil dari nilai constructor yang sudah kita definisikan di class Luas_segitiga. Kemudian nilai dari constructor yang kita inisialisasikan akan tampil pada gui dan untuk text field nya kita enable textField Alas ,sehingga nilai alas tidak dapat dirubah.



B. Project Praktikum (Membuat GUI Data Matakuliah)

1. Buatlah Class dengan nama “Data_Matkul” pada package Penilaian, lalu tambahkan atribut dan method seperti *class diagram* berikut:



2. Buat Class baru (JFrame Form) dengan nama “GUI_Matkul”. Desain GUI Seperti di bawah.

The GUI design is a window titled "Data Matakuliah". It contains four text input fields on the left, each with a label: "Kode Matakuliah", "Mata Kuliah", "Dose Pengajar", and "Jumlah SKS". To the right of these fields is a large text area. At the bottom center, there is a button labeled "Cetak Dosen Matakuliah".

3. Buat tiap textfield dan textarea tidak dapat di Edit atau Read Only.
4. Buat objek dari class Data_Matkul pada class GUI_Matkul.
5. Pada method konstruktor dalam Class “GUI_Matkul”, beri nilai ketiga textfield berdasar nilai dari parameter method konstruktor class Data_Matkul.

Tugas 2

Dari tugas pada bab 1 ,implementasikan sebuah method constructor , sesuai dengan tema masing masing.

NB: Memberikan dokumentasi pada tiap source code program akan menambahkan poin plus, dokumentasi dapat berupa komentar pada tiap source code.