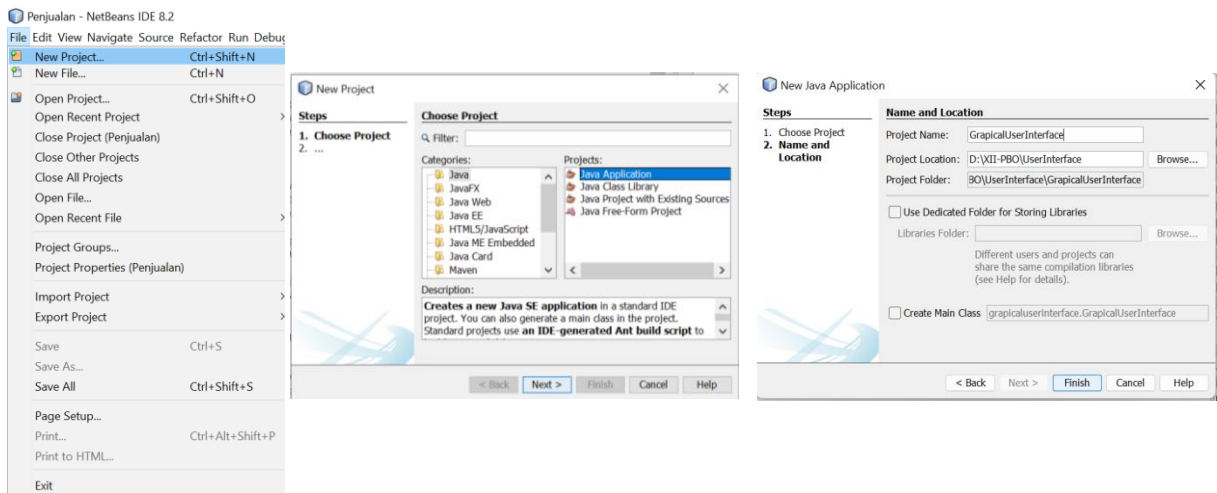


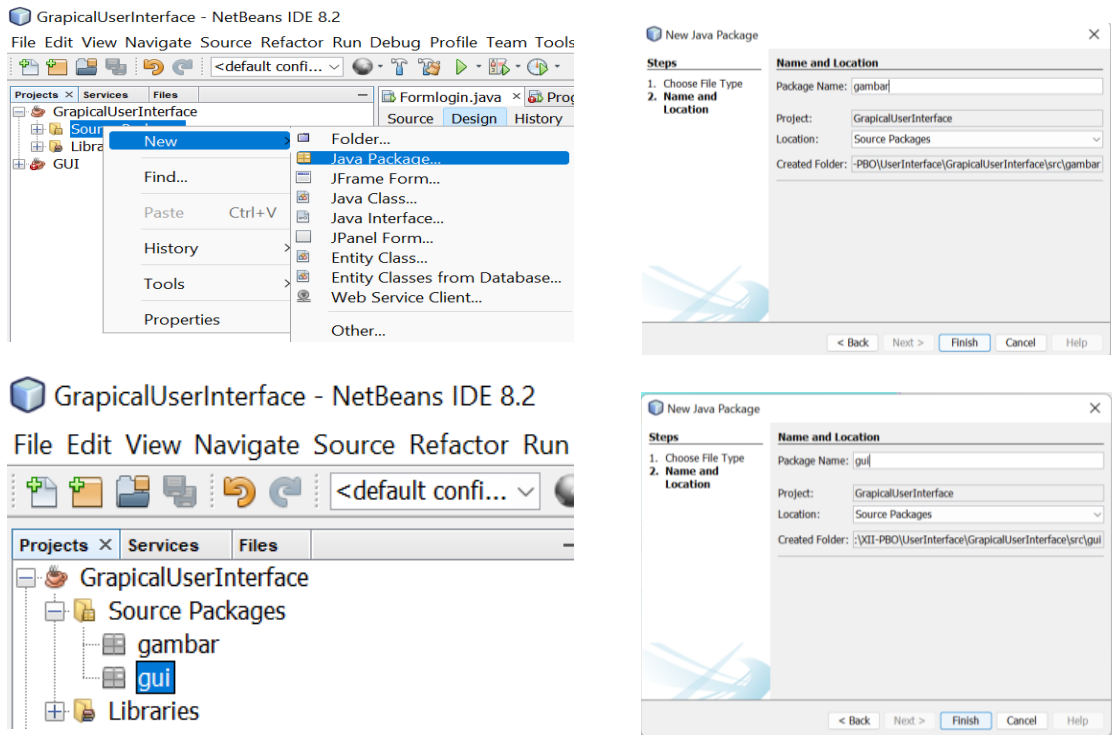
MEMBUAT DAN MERANCANG GRAPHIC USER INTERFACE

Langkah-langkahnya sebagai berikut :

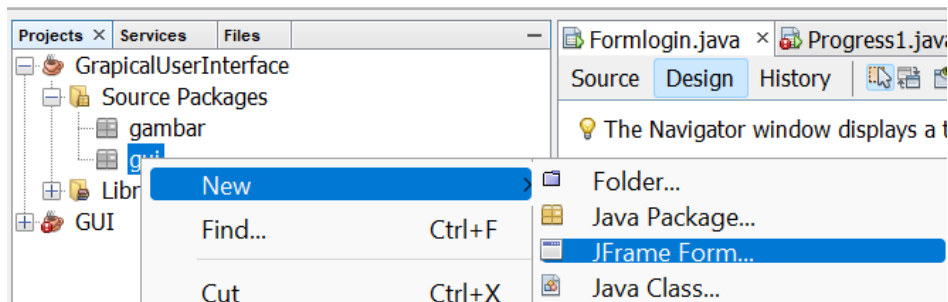
1. Membuat Project Baru dengan nama GrapicalUserInterface dengan cara klik File – New Project – pilih java application – klik Next - Project Name (GrapicalUserInterface) – Finish

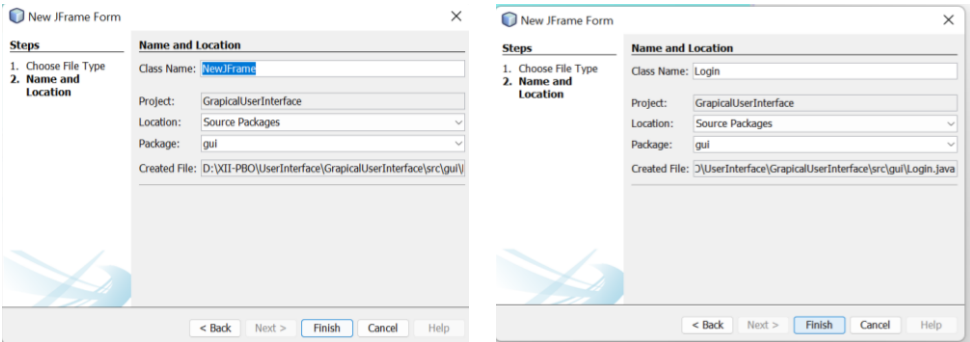


2. Kemudian membuat 2 package baru (gambar dan gui) gambar untuk kumpulan gambar, gui untuk kumpulan JFrameForm dengan cara klik kanan Source Packages – New – Java Package

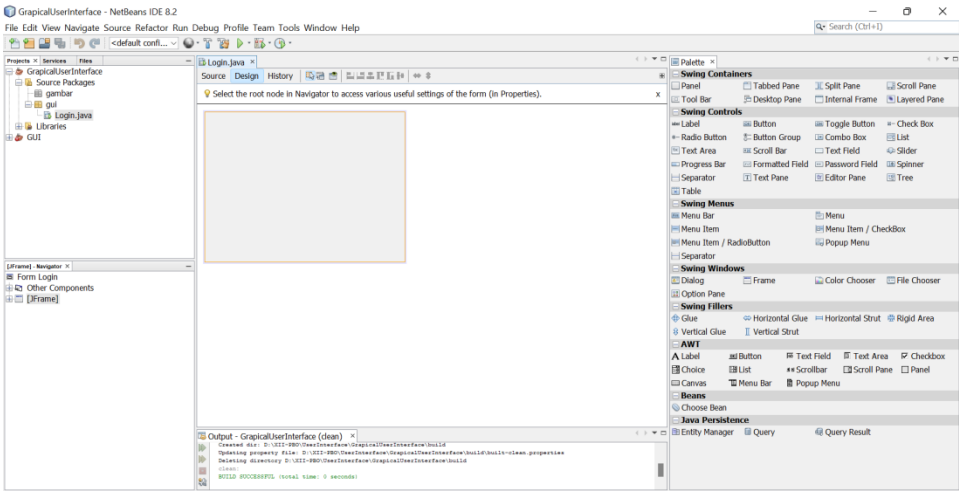


3. Membuat JFrame Form guna mendesaigh GUI, klik kanan pada package gui – New – JFrame Form – Class Name (Login) - Finish





4. Tampilan JFrameForm Login.Java



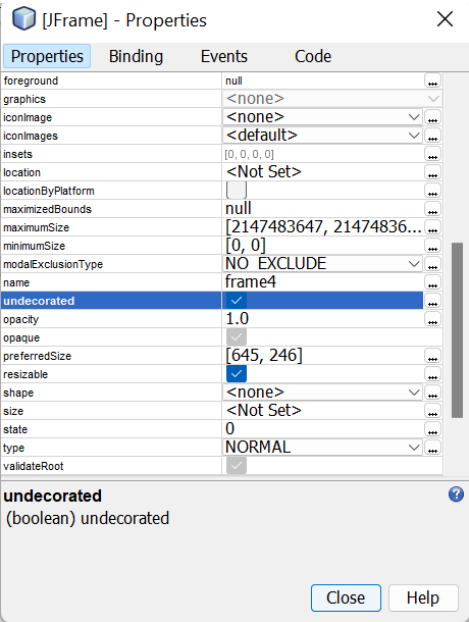
5. Rancang JFrameForm Login.Java seperti gambar berikut



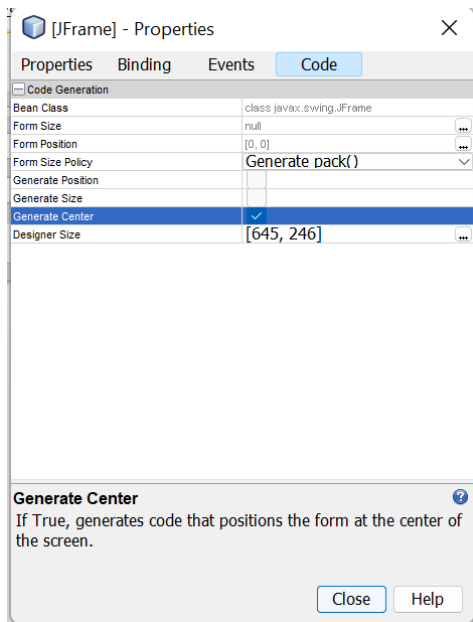
Dengan Ketentuan sebagai berikut :

No	Komponen GUI	Text/Model	Change Variabel Name
1	jLabel 1	Login	jLabelLogin
2	jLabel2	jLabel2	jLabelGbrIcon
3	jLabel3	Username	jLabelUsername
4	jLabel4	Password	jLabelPassword
5	jTextField1	jTextField1	jTextUsername
6	jPassword Field	jPasswordField1	jPassword
7	Button1	Login	jButtonLogin
8	Button2	Exit	jButtonExit
9	Separator		jSeparator1

6. Untuk menghilangkan tanda minimixed, maximixed dan silang bisa dilakukan dengan cara klik kanan JFrame – properties – undecorated di checklist



7. Untuk memposisikan form di tengah bisa dilakukan dengan cara klik kanan JFrame – properties – generate centre di checklist

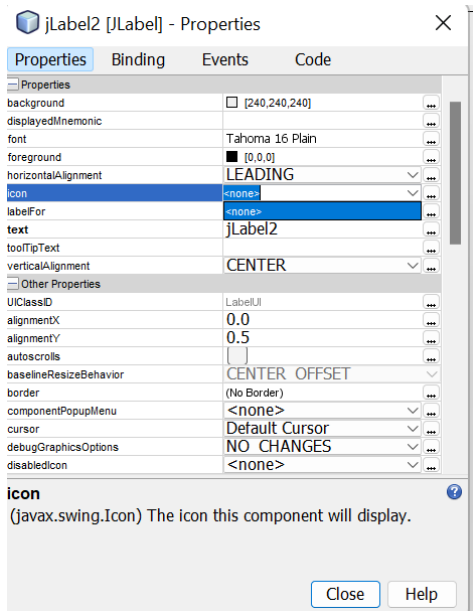


Bisa juga menggunakan source code :

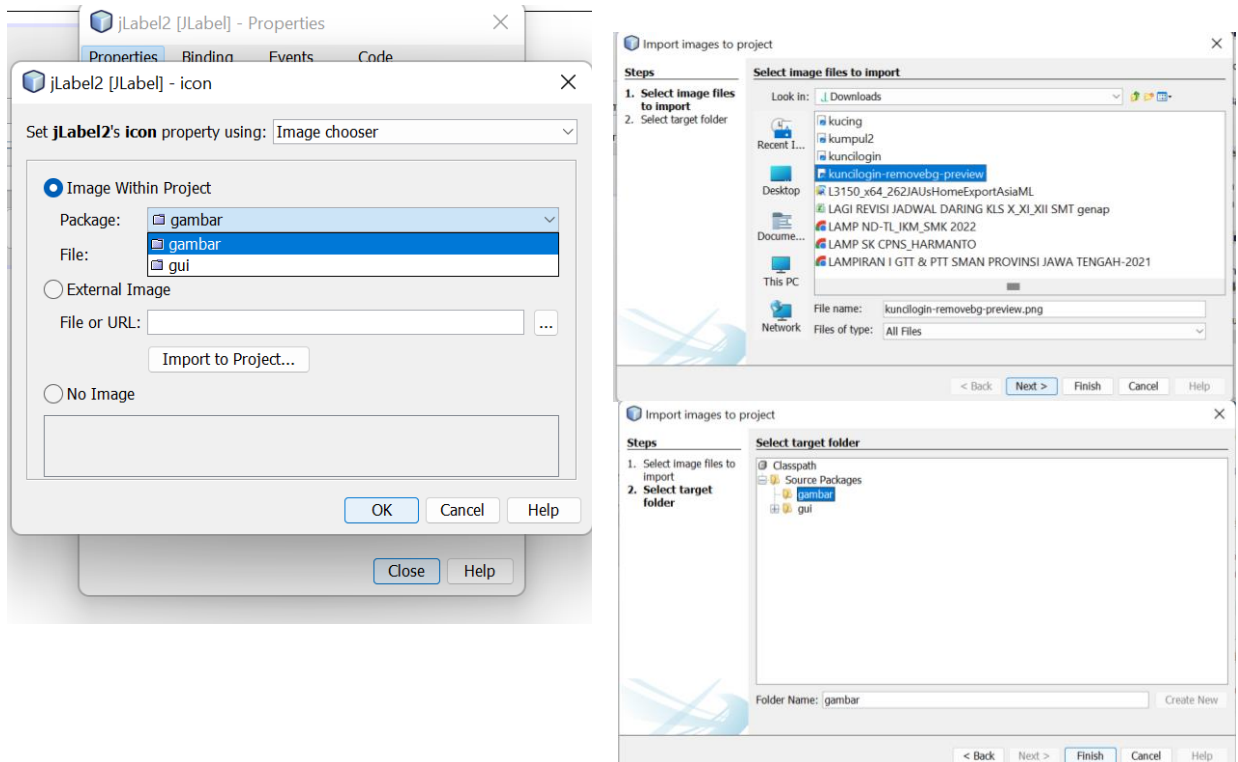
```
void tampilTengah(){
//memfungsi tampilan user interface di tengah windows
Dimension screenSize=Toolkit.getDefaultToolkit().getScreenSize();
Dimension frameSize=this.getSize();
if(frameSize.height > screenSize.height){
    frameSize.height=screenSize.height;
}
if(frameSize.width > screenSize.width){
    frameSize.width=screenSize.width;
}
this.setLocation((screenSize.width - frameSize.width) / 2,
(screenSize.height - frameSize.height) / 2);
}
```

Kemudian **tinggal di memanggil** method void tampilTengah, **posisikan** di public namaClass () **setelah** initComponents();

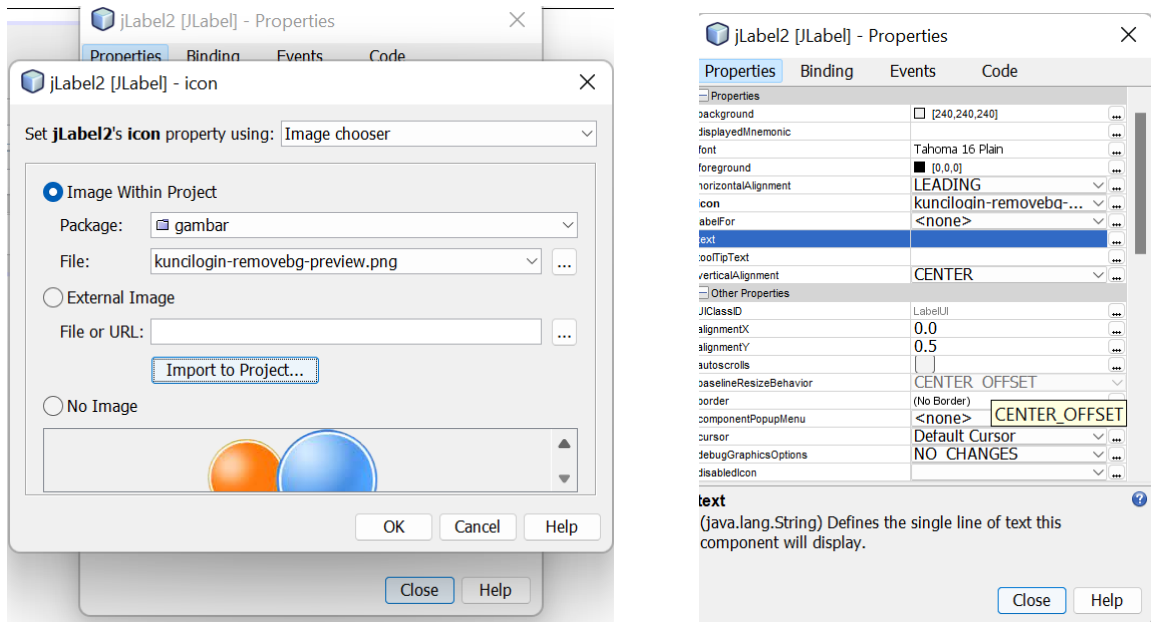
8. Memberikan gambar icon di JLabel4, klik kanan JLabel4 – properties – icon klik ...



9. Muncul jLabel2-icon pilih **package gambar – import to Project** (masukkan gambar yang dipilih) akan muncul **select image files to import - Next – select target folder - Finish**



10. Bila icon sudah terimport, tampilan akan seperti berikut. Silahkan klik OK – Close. Jangan lupa untuk tulisan JLabel2 dihapus, klik kanan JLabel2 – properties – text – hapus JLabel2 - Close



11. Tampilan **Login** ketika running saat undercorated dan generate center di checklist serta JLabel2 diberi icon



12. Guna menghilangkan/menghapus JTextField1 dan JPasswordField1 dapat dilakukan melalui klik kanan JTextField1/JPasswordField1 – properties – text – hapus – close atau bisa dengan menggunakan source code berikut :

```
void kosongktext(){
    jTextUsername.setText("");
    jTextPassword.setText("");
    jTextUsername.requestFocus(); //guna mengfokuskan kursor di jTextUsername(jTextFiekd1)
}
```

Kemudian **tinggal di memanggil** method void kosongkantext, **posisikan** di public namaClass () **setelah** initComponents();

```
public Login() {  
    initComponents();  
    kosongkantext();  
}
```

13. Ketika dirunning maka tampilan login akan seperti berikut

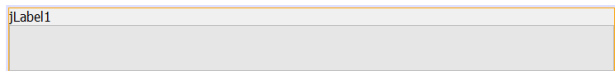


14. Membuat Source Code button Exit, silahkan double klik button exit dahulu dan ketikkan source code dibawah ini :

```
dispose();
```

15. Kemudian sebelum membuat souce code login, kita setidaknya menyediakan JFrame Form New guna menge-link antar dua form yakni form loading(Progress1)

Rancang Progress1 seperti pada gambar dibawah ini



Dengan Ketentuan sebagai berikut :

No	Komponen GUI	Text/Model	Change Variabel Name
1	jLabel 1	jLabel 1	jLabel 1
2	jProgress1	jProgressBar1	jProgressBar1

16. Masukkan script code berikut :

```
package gui;  
import java.awt.event.ActionEvent;  
import java.awt.event.ActionListener;  
import javafx.scene.control.ProgressBar;  
import javax.swing.Timer;  
public class Progress1 extends javax.swing.JFrame {
```

```
    Timer timer;  
    ActionListener action;  
    MenuUtama menu;
```

```
    public Loading() {  
        initComponents();  
        setLocationRelativeTo(this);  
        jLabel1.setText(null);  
        act();  
        timer = new Timer(100,action);  
        timer.start();  
    }
```

17. Membuat method act() di bawah public Loading() { }

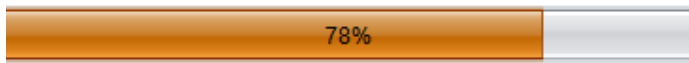
```
    private void act() {  
        action = new ActionListener(){  
            @Override  
            public void actionPerformed(ActionEvent e) {  
                jProgressBar1.setValue(jProgressBar1.getValue()+2);  
                jProgressBar1.setStringPainted(true);  
                if(jProgressBar1.getPercentComplete() == 1.0)  
                {  
                    timer.stop();  
                    menu = new MenuUtama();  
                    menu.setVisible(true);  
                    dispose();  
                }  
            }  
        }  
    }  
};
```

```

        this.dispose();
    }
}

```

18. Tampilan ketika di run tuk progress1



19. Silahkan double klik di button login dan isikan script kode berikut :

```
String username = "sefyku";
```

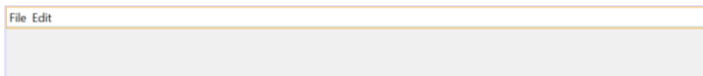
```
String password = "kamunanya";
```

```

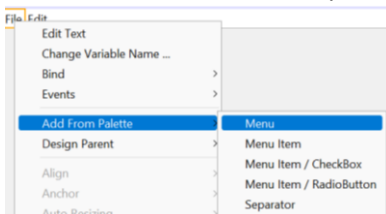
if(username.equalsIgnoreCase(jTextUsername.getText())&&password.equalsIgnoreCase(jPassword.getText()))
{
    this.setVisible(false);
    new MenuUtama().setVisible(true);
}
else
{
    javax.swing.JOptionPane.showMessageDialog(null, "Maaf masukan user & password Anda salah !!");
    kosongkantext();
}
}

```

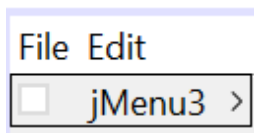
20. Sebelum mendesain menu utama dengan menggunakan komponen menu bar, kita setidaknya menyediakan JFrame Form New sebagai lembar menu utamanya. Kemudian tarik menubar dan drag di lembar formnya hingga tampilan seperti dibawah ini!



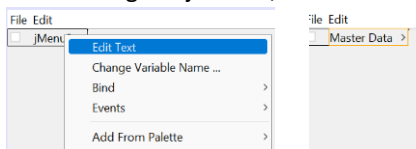
21. Untuk mendesain menu utama yang diinginkan maka setidaknya lakukan **add form palette** dengan klik kanan file akan menampilkan gambar seperti itu kemudian pilih menu



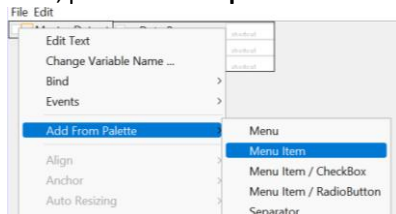
22. Setelah pilih menu akan tampil gambar seperti di bawah ini



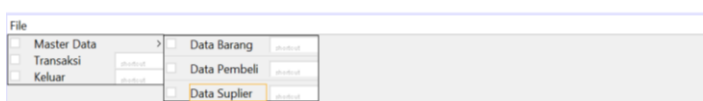
23. Untuk mengedit jMenu3, silahkan klik kanan edit text dengan nama Master Data



24. Untuk menambahkan menu item di samping jMenu silahkan lakukan klik kana lagi di bagian pojok Master Data, pilih **add form palette – menu item** guna membuat menu item data barang, data pembeli, data suplier



25. Ulangi langkah menambahkan **add form palette** hingga menampilkan desain seperti di bawah ini



26. Dikarenakan di menu utama ada menu keluar maka di bagian properties JFrame Menu Utama pilih **undercorate** mohon di centang agar menghilangkan **minimixe, maximixe dan silang**. Tak lupa juga agar posisi menu utama di tengah silahkan di properties **JFrame** pilih code bagian center di centang.
27. Lakukan penambahan JFrame baru kembali guna merancang Form Data Barang, Form Data Pembeli, Form Data Suplier. Ulangi langkah untuk menyediakan JFrame Form New

28. Silahkan Desain Form Data Barang seperti pada gambar di bawah ini

DATA BARANG

Kode Barang

TextField1

CLEAR

Nama Barang

TextField2

TAMBAH

Stok

TextField3

CLOSE

Harga

TextField4

Kode Barang	Nama Barang	Stok	Harga

Dengan Ketentuan sebagai berikut :

No	Komponen GUI	Text/Model	Change Variabel Name
1	jLabel 1	Data Barang	jLDataBarang
2	jLabel 2	Kode Barang	jLKodeBarang
3	jLabel 3	Nama Barang	jLNamaBarang
4	jLabel 4	Stok	jLStok
5	jLabel5	Harga	jLHarga
6	TextField1	TextField1	TextKodeBarang
7	TextField2	TextField2	TextNamaBarang
8	TextField3	TextField3	TextStok
9	TextField4	TextField4	TextHarga
11	Button1	Button1	BTambah
12	Button2	Button2	BClear
13	Button3	Button3	BClose
14	JTable	TableModel	JTabel1

29. Untuk mendesain tampilan tabel agar terlihat rapih, bisa dilakukan dengan cara klik kanan pada JTable pilih properties > Cari Model – TableModel klik titik 3 kemudian pada bagian rows dan column atur sesuai jumlah data yang ingin ditampilkan pada tabel, kemudian pada kolom title isikan judul untuk setiap kolom

Properties

Binding

Events

Code

onBackground

model

onTipText

Other Properties

IClassID

alignX

alignY

autoResizeMode

baselineResizeBehavior

cellEditor

cellSelectionEnabled

columnCount

columnModel

columnSelectionAllowed

componentPopupMenu

cursor

debugGraphicsOptions

doubleBuffered

dragEnabled

dropLocation

dropMode

model

TableModel

SUBSEQUENT COLU...

CONSTANT ASCENT

<none>

4

TableModel

<none>

Default Cursor

NO CHANGES

<none>

USE SELECTION

model

(javax.swing.table.TableModel) The model that is the source of the data for this view.

Close

Help

JTable1 [JTable] - model

Set JTable1's model property using: Table model customizer

Table Model

Table Settings Default Values

Specify Title and Column Types Here:

Column	Title	Type	Editable
1	Title 1	Object	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Title 2	Object	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Title 3	Object	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Title 4	Object	<input checked="" type="checkbox"/>

Insert

Delete

Move Up

Move Down

Rows: 4

Columns: 4

OK

Reset to Default

Cancel

Help

30. Desain Tabel seperti pada gambar berikut

JTable1 [JTable] - model

Set JTable1's model property using: Table model customizer

Table Model

Table Settings Default Values

Specify Title and Column Types Here:

Column	Title	Type	Editable
1	Kode Barang	Object	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Nama Barang	Object	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Stok	Object	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Harga	Object	<input checked="" type="checkbox"/>

Insert

Delete

Move Up

Move Down

Rows: 0

Columns: 4

OK

Reset to Default

Cancel

Help

31. Guna menghilangkan/menghapus JTextField1, jTextField2, jTextField3, jTextField4 dapat dilakukan melalui klik kanan JTextField1 – properties – text – hapus – close (ulangi tuk textfield yang lain) atau bisa dengan menggunakan source code berikut :

```
void bersihkantext(){
    jTextKodeBarang.setText("");
    jTextNamaBarang.setText("");
    jTextStok.setText("");
    jTextHarga.setText("");
    jTextKodeBarang.requestFocus(); //guna mengfokuskan kursor di jTextDataBarang(jTextField1)
}
```

Kemudian **tinggal di memanggil** method void kosongkantext, **posisikan** di public namaClass () **setelah** initComponents();

```
public Login() {
    initComponents();
    bersihkantext();
}
```

32. Untuk button **clear** menggunakan script **sama dengan** script bersihkantext();
33. Untuk button **close** menggunakan script seperti biasa yakni dispose();
34. Masukkan tambah komponen import guna pembacaan script pendukung, posisikan setelah package gui

```
package gui;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import javax.swing.JOptionPane;
import javax.swing.table.DefaultTableModel;
```

35. Masukkan script button tambah guna masukkan ke dalam tabel
- ```
DefaultTableModel datamodel = (DefaultTableModel) jTable1.getModel();
```

```
List list = new ArrayList<>();
jTable1.setAutoCreateColumnsFromModel(true);
list.add(jTextFieldKodeBarang.getText());
list.add(jTextFieldNamaBarang.getText());
list.add(jTextFieldStok.getText());
list.add(jTextFieldHarga.getText());
datamodel.addRow(list.toArray());
```

36. Atau bisa juga script tambah hanya dengan JOptionPane
- ```
String KodeBarang = jTextFieldKodeBarang.getText();
String NamaBarang = jTextFieldNamaBarang.getText();
String Stok = jTextFieldStok.getText();
String Harga = jTextFieldHarga.getText();
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Kode Barang : " +KodeBarang+
"\nNama Barang : "+NamaBarang+"\nStok : "+Stok+"\nHarga : "+Harga);
```

Bersihkantext();

37. Untuk **Form Data Penjual, data Data Suplier** sesuai kebutuhan, silakan desain menurut kreasi Anda dan **scriptnya pun** mirip Form Data Barang, lakukan **seperti langkah** membuat Form Data Barang.
38. Sekarang desain rancangan GUI untuk Form Transaksi, silahkan rancang seperti pada gambar berikut



Dengan Ketentuan sebagai berikut :

No	Komponen GUI	Text/Model	Change Variabel Name
1	jLabel1	Transaksi Pembelian	jLTransaksi
2	jLabel2	Nama Barang	jLNamaBarang
3	jLabel3	Harga Barang	jLHargaBarang
4	jLabel4	Jumlah Beli	jLJumlahBeli
5	jLabel5	Total	jLTotal
6	jTextField1	jTextField1	jTextNamaBarang

7	textField2	textField2	textHargaBarang
8	textField3	textField3	textJumlahBeli
9	textField4	textField4	textTotal
10	Button1	Button1	JBHitung
11	Button2	Button2	JBInputBaru
12	JTable	TableModel	jTabel1

39. Tambahkan script berikut di button tambah form data barang agar data yang dimasukkan di form data barang bisa tampil di form transaksi
- ```
namabarang = jTextFieldNamaBarang.getText();
harga = jTextFieldHarga.getText();
this.setVisible(true);
FormTransaksi FT = new FormTransaksi(namabarang, harga);
FT.setVisible(true);
```
40. Kemudian di Form Transaksi berikan script berikut guna membaca data yang dimasukkan dari form data barang, isikan script setelah initComponents(); tak lupa juga deklarasikan dulu untuk variabelnya
- ```
String namabarang, harga;
public FormTransaksi(String namabarang, String harga) {
    initComponents();
    this.namabarang = namabarang;
    this.harga = harga;
    jTextFieldNamaBarang.setText(this.namabarang);
    jTextFieldHargaBarang.setText(this.harga);
}
```
41. Tak lupa juga di bagian script public void run(), ubah menjadi
- Di Form Transaksi
- ```
public void run() {
 new FormTransaksi("", "").setVisible(true);
}
```
42. Buatlah script method bersihkanData() guna mengkosongkan text, letakkan setelah script public FormTransaksi
- ```
void bersihkanData(){
    jTextFieldNamaBarang.setText("");
    jTextFieldHargaBarang.setText("");
    jTextFieldJumlahBeli.setText("");
    jTextFieldTotal.setText("");
    jTextFieldNamaBarang.requestFocus();
}
```
43. Panggil script bersihkanData dan letakkan dibawah initComponents();
- ```
bersihkanData();
```
44. Script button inputBaru
- ```
DefaultTableModel datamodel = (DefaultTableModel) jTable1.getModel();
List list = new ArrayList<>();
jTable1.setAutoCreateColumnsFromModel(true);
list.add(jTextFieldNamaBarang.getText());
list.add(jTextFieldHargaBarang.getText());
list.add(jTextFieldJumlahBeli.getText());
list.add(jTextFieldTotal.getText());
datamodel.addRow(list.toArray());
```
45. Panggil lagi script bersihkanData dan letakkan script di button InputBaru setelah
- ```
datamodel.addRow(list.toArray());
bersihkanData();
```
46. Tambahkan script Button Hitung guna menghitung total yang harus dibayar pembeli
- ```
int a = Integer.parseInt(jTextFieldHargaBarang.getText());
int b = Integer.parseInt(jTextFieldJumlahBeli.getText());
int c = a * b;
jTextFieldTotal.setText(String.valueOf(c));
```