

## Bab 9

# *Praktikum Pemrograman Widget pada Android Studio*

Mata Kuliah Praktikum Mobile Programming

Dosen : Bambang Sugiarto, S.T, M.T

Program Studi S1 Teknik Informatika  
Fakultas Teknik  
Universitas Sangga Buana YPKP Bandung

*Dirangkum dari berbagai sumber referensi  
(hanya untuk penggunaan internal/tidak untuk dipublikasikan)*

# Tujuan Praktikum

- Mahasiswa mengetahui jenis-jenis Widget pada Android Studio.
- Mahasiswa mampu untuk membuat pemrograman Widget pada Android Studio
- Mahasiswa mampu untuk mengimplementasikan jenis Widget yang cocok untuk berbagai macam aplikasi mobile.




# Memulai Pemrograman Widget

- Untuk memulai pemrograman Layout pada sebuah aplikasi di Android Studio, kita akan menggunakan kode-kode xml seperti di praktikum sebelumnya.
- Untuk menggunakan kode xml dapat dilakukan dengan cara :
  - Buka Android Studio kemudian buat project baru serta klik next.
  - Tentukan target SDK yang akan digunakan, setelah itu klik next
  - Pilih *empty activity* lalu klik *next*
  - Beri nama *activity* dan layout dengan *FormActivity* dan *activity\_form*, kemudian klik finish.



- Pada praktikum pemrograman Widget kali ini, kita akan membuat suatu formulir.
- Formulir merupakan sebuah user interface yang diperlukan dalam interaksi dengan user.
- Untuk itu pada bagian ini akan dibuat suatu formulir seperti pada gambar berikut dan buatlah program seperti pada contoh program.



Formulir Biodata Mahasiswa

Nama :

Email :

Jenis Kelamin :

☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Hobi :

☐ Membaca

☐ Melukis

☐ Traveling

Submit

- Layout *file XML* :

```
<ScrollView xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    tools:ignore="HardcodedText">
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:orientation="vertical" >
```

```
<TextView
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Formulir Biodata Mahasiswa" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/labelnama"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Nama :"
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceSmall" />
```



```
<EditText
```

```
    android:id="@+id/tulisnama"  
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_toRightOf="@+id/labelnama"  
    android:layout_below="@+id/labelnim"  
    android:inputType="text" >
```

```
</EditText>
```

```
<TextView
```

```
    android:id="@+id/labelemail"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="Email :"  
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceSmall"
```

```
/>
```

```
<EditText
```

```
    android:id="@+id/tulisemail"  
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_below="@+id/fieldnama"  
    android:layout_toRightOf="@+id/labelemail"  
    android:inputType="textEmailAddress" >
```

```
</EditText>
```



```
<TextView
    android:id="@+id/labeljenis"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Jenis Kelamin :"

    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceSmall" />
```

```
<RadioGroup
    android:id="@+id/groupjk"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/labeljk"
    android:orientation="horizontal"
    android:padding="5dp" >
```

```
<RadioButton
    android:id="@+id/radiolk"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Laki-laki" />
```



```
<RadioButton  
    android:id="@+id/radiopr"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="Perempuan" />  
</RadioGroup>
```

```
<TextView  
    android:id="@+id/labelhobi"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="Hobi :"
```

```
    android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceSmall" />
```

```
<CheckBox  
    android:id="@+id/cekboxbaca"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_below="@+id/labelkeahlian"  
    android:layout_marginTop="5dp"  
    android:text="Membaca"  
    android:textSize="18sp" />
```





<CheckBox

```
    android:id="@+id/cekboxlukis"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_below="@+id/cekboxjava"  
    android:layout_marginTop="5dp"  
    android:text="Melukis"  
    android:textSize="18sp" />
```

<CheckBox

```
    android:id="@+id/cekboxtravel"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_below="@+id/cekboxnet"  
    android:layout_marginTop="5dp"  
    android:text="Traveling"  
    android:textSize="18sp" />
```

<Button

```
    android:id="@+id/tomboltampil"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_below="@+id/cekboxsa"  
    android:layout_marginTop="5dp"  
    android:text="Submit"  
    android:textSize="18sp" />
```



```
<TextView
```

```
    android:id="@+id/outputnama"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_below="@+id/tomboltampil"  
    android:layout_marginTop="5dp"  
    android:textSize="18sp" />
```

```
<TextView
```

```
    android:id="@+id/outputemail"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_below="@+id/outputnama"  
    android:layout_marginTop="5dp"  
    android:textSize="18sp" />
```

```
<TextView
```

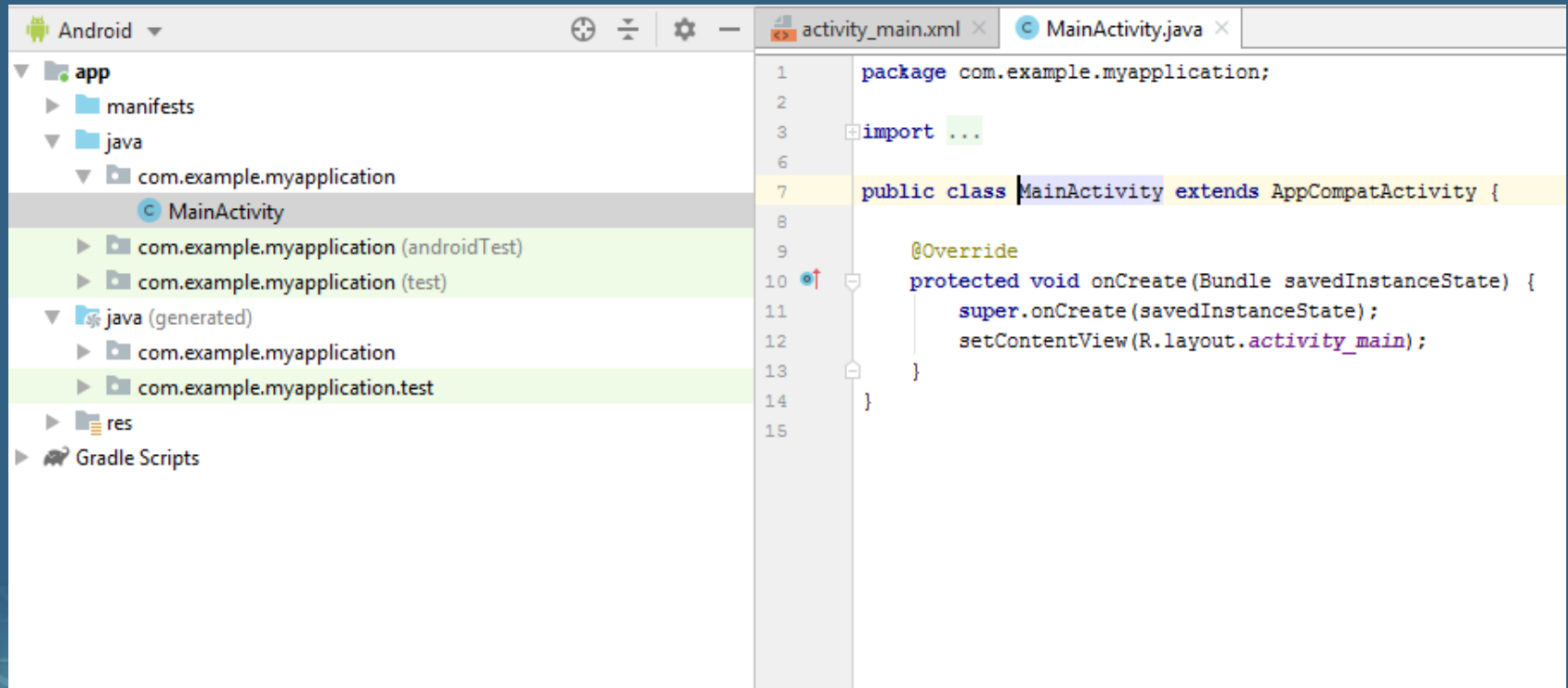
```
    android:id="@+id/outputhobby"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_below="@+id/outputemail"  
    android:layout_marginTop="5dp"  
    android:textSize="18sp" />
```



```
<TextView
    android:id="@+id/outputjk"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/outputahli"
    android:layout_marginTop="5dp"
    android:textSize="18sp" />
</LinearLayout>
</ScrollView>
```



- Sedangkan untuk mengaktifkan widget yang telah kita buat maka kita dapat mengaktifkannya pada program main.java seperti pada gambar :



- Silahkan tulis program berikut pada main.java :

```
package com.example.latihanform3;

import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.view.Menu;
import android.view.View;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.widget.Button;
import android.widget.CheckBox;
import android.widget.EditText;
import android.widget.RadioButton;
import android.widget.RadioGroup;
import android.widget.TextView;
import android.widget.RadioGroup.OnCheckedChangeListener;
```

```
public class FormMainActivity extends Activity implements  
OnClickListener, OnCheckedChangeListener {
```

```
    EditText tempatnama,tempatemail;  
    Button buttonsbm;  
    RadioGroup groupjeniskelamin;  
    RadioButton radiolaki, radioper;
```



```
        CheckBox checkboxaca, checkboxtraveling, checkboxlukis;
        TextView outputnama, outputemail, outputjeniskelamin,
        outputhobi;
        String jeniskelamin, hobi;

@Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_form_main);

        tempatemail = (EditText)findViewById(R.id.tulisemail);
        tempatnama = (EditText)findViewById(R.id.tulisnama);
        buttonsbm = (Button)findViewById(R.id.tomboltampil);
        groupjeniskelamin = (RadioGroup)findViewById(R.id.groupjk);
        checkboxaca = (CheckBox)findViewById(R.id.cekboxaca);
        checkboxtraveling =
            (CheckBox)findViewById(R.id.cekboxtravel);
        checkboxlukis = (CheckBox)findViewById(R.id.cekboxlukis);
        outputnama =(TextView)findViewById(R.id.outputnama);
        outputemail =(TextView)findViewById(R.id.outputemail);
        outputhobi = (TextView)findViewById(R.id.outputhobby);
        outputjeniskelamin = (TextView)findViewById(R.id.outputjk);

        buttonsbm.setOnClickListener(this);
        groupjeniskelamin.setOnCheckedChangeListener(this);
    }
```



@Override

```
public void onClick(View klik) {  
    // TODO Auto-generated method stub  
  
    outputnama.setText("Nama : "+tempatnama.getText());  
    outputemail.setText("Email : "+tempatemail.getText());  
    if (checkboxxbaca.isChecked() && checkboxlukis.isChecked() &&  
checkboxxtraveling.isChecked()){  
        outputhobi.setText("Hobi : Membaca, Melukis & Traveling");  
    }else if(checkboxxbaca.isChecked() &&  
checkboxboxlukis.isChecked()){  
        outputhobi.setText("Hobi : Membaca & Melukis");  
    }else if(checkboxxbaca.isChecked() &&  
checkboxboxtraveling.isChecked()){  
        outputhobi.setText("Hobi : Membaca & Traveling");  
    }else if(checkboxboxlukis.isChecked() &&  
checkboxboxtraveling.isChecked()){  
        outputhobi.setText("Hobi : Melukis & Traveling");  
    }else if(checkboxxbaca.isChecked()){  
        outputhobi.setText("Hobi : Membaca");  
    }else if(checkboxboxlukis.isChecked()){  
        outputhobi.setText("Hobi : Melukis");  
    }else if(checkboxboxtraveling.isChecked()){  
        outputhobi.setText("Hobi : Traveling");  
    }else{  
        outputhobi.setText("Hobi : ");  
    }  
}
```



```
outputjeniskelamin.setText(jeniskelamin);  
tempatnama.setText("");  
tempatemail.setText("");  
checkboxboxaca.setChecked(false);  
checkboxboxtraveling.setChecked(false);  
checkboxboxlukis.setChecked(false);  
groupjeniskelamin.clearCheck();  
}
```

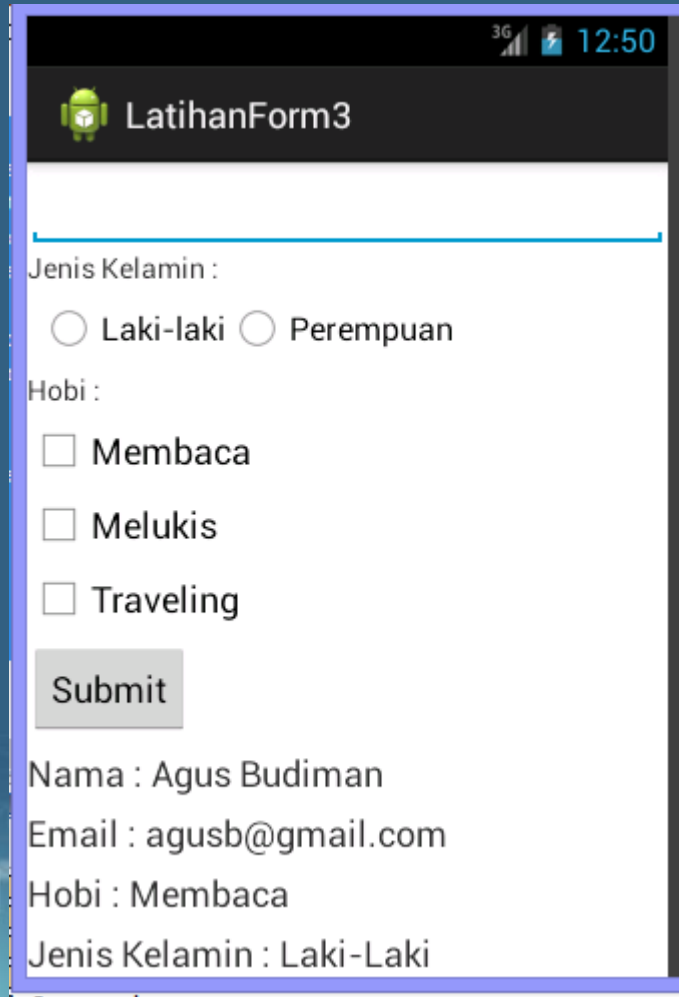
```
@Override
```

```
public void onCheckedChanged(RadioGroup group, int check) {  
    // TODO Auto-generated method stub  
    if(check==R.id.radiolk){  
        jeniskelamin="Jenis Kelamin : Laki-Laki";  
  
    }else if(check==R.id.radiopr){  
        jeniskelamin="Jenis Kelamin : Perempuan";  
  
    }else{  
        jeniskelamin="Jenis Kelamin :";  
    }  
}
```





- Hasil di emulator android :



3G 12:50

LatihanForm3

Jenis Kelamin :

☐ Laki-laki ☐ Perempuan

Hobi :

☐ Membaca

☐ Melukis

☐ Traveling

Submit

Nama : Agus Budiman

Email : agusb@gmail.com

Hobi : Membaca

Jenis Kelamin : Laki-Laki