

Percobaan 11

Pembuatan GUI Lanjutan pada Android

11.1 Pokok Bahasan

- ImageView
- RadioGroup
- TabHost

11.2 Tujuan

Dengan praktikum ini mahasiswa diharapkan dapat:

- Memahami penggunaan ImageView, RadioGroup, serta TabHost
- Membuat *project* sederhana yang berhubungan dengan ImageView, RadioGroup serta TabHost.

11.3 Software yang dibutuhkan

- Jdk
- ADT
- Eclipse
- SDK

11.4 Dasar Teori

A. ImageView

ImageView digunakan untuk menampilkan sebuah gambar baik dari bawaan aplikasi yang biasanya disimpan di folder “drawable” ataupun dari luar aplikasi. Setting ImageView pada layout XML dapat dilakukan seperti coding berikut ini:

```
<ImageView android:id="+@id/tampil" //ini id dari widgetnya
    android:layout_width="fill_parent" //setting lebar dari widget
    android:layout_height="150dp" /> //setting tinggi dari widget
```

Coding lain yang bisa ditambahkan pada widget ImageView diantaranya `android:layout_gravity="center"` atau `android:layout_margin`. Jika setting

widget `ImageView` di layout XML telah dilakukan, maka langkah berikutnya adalah membuat coding pada java.

```
ImageView image = (ImageView)findViewById(R.id.tampil);  
image.setImageBitmap(R.drawable.enigma);
```

B. RadioGroup

`RadioButton` merupakan widget/View yang biasa digunakan untuk memilih pilihan tertentu, sering kali pada sebuah ujian online terdapat sebuah pertanyaan dengan 4 buah pilihan jawaban berbentuk bulat dan jika diklik, otomatis bulatan tersebut akan berubah bulatan berwarna yang artinya jawaban tersebut telah dipilih. Hal pertama yang harus dilakukan sebelum membuat `RadioButton` adalah membuat `RadioGroup` terlebih dahulu. Tanpa `RadioGroup`, `RadioButton` yang dibuat akan berdiri sendiri, sehingga jika terdapat pilihan `RadioButton` jenis kelamin :

Laki-Laki

Perempuan

Tanpa menggunakan `RadioGroup`, pengguna akan bisa menceklis kedua jawaban diatas.

Adapun properties yang esensial pada objek `RadioButton` dan `RadioGroup`:

Orientation	digunakan untuk mengeset peletakan <code>RadioButton</code> pada <code>RadioGroup</code> apakah "vertical" atau "horizontal"
Text	digunakan untuk mengeset Text pada <code>CheckBox</code>
Id	digunakan untuk mengeset ID objek <code>CheckBox</code>
Text Color	digunakan untuk mengeset warna text e.g: #FF0000 (warna merah)
Checked	digunakan untuk mengeset agar <code>Radio Button</code> dalam kondisi terpilih apabila diset "true", apabila semua <code>RadioButton</code> diset "true" maka <code>RadioButton</code> yang terakhir yang akan dalam kondisi terpilih
Padding	apabila <code>RadioGroup</code> diset nilai <code>Padding</code> maka akan mengeset jarak antar objek <code>RadioButton</code>

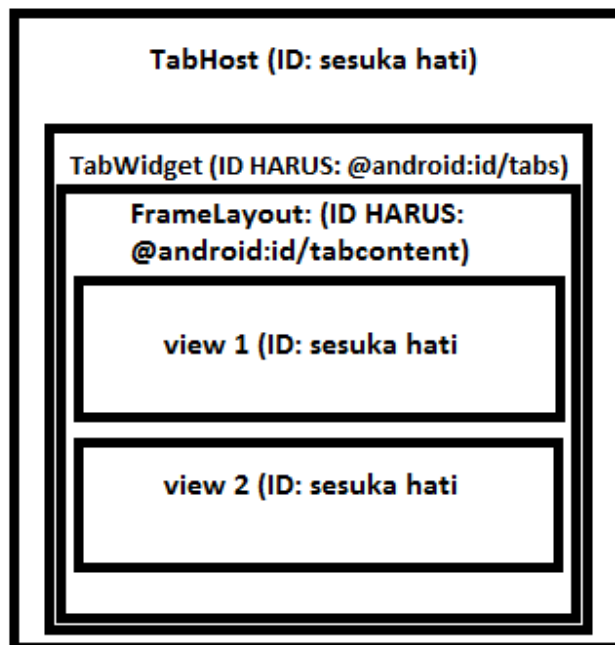
C. TabHost

Dalam dunia aplikasi `TabHost` ini masuk kedalam kelompok horizontal menu. `TabHost` cocoknya digunakan untuk aplikasi yang hanya menggunakan tidak lebih dari 5 Menu, Jika sudah lebih dari 5 Menu `Tab Host` bisa dikombinasikan dengan `List Menu`. `TabHost` punya kelebihan dan kekurangan, dimana kelebihanya adalah menu selalu kelihatan sehingga memudahkan user untuk pindah-pindah menu, sedangkan kerugiannya

adalah menu yang selalu tampil diatas akan memakan tempat di layar (walaupun tidak begitu banyak).



Adapun struktur dari TabHost adalah sebagai berikut:



Perhatikan, dalam satu TabHost, terdapat MAX satu TabWidget dengan ID @android:id/tabs. Kemudian, di dalam TabWidget tersebut, terdapat MAX satu FrameLayout dengan ID @android:id/tabcontent. Terakhir, di dalam FrameLayout tersebut, bisa diletakkan sebanyak mungkin View sesuai dengan kebutuhan.

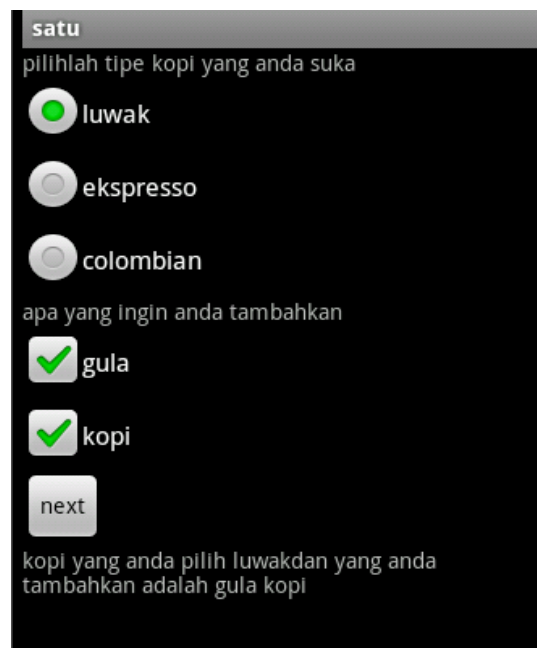
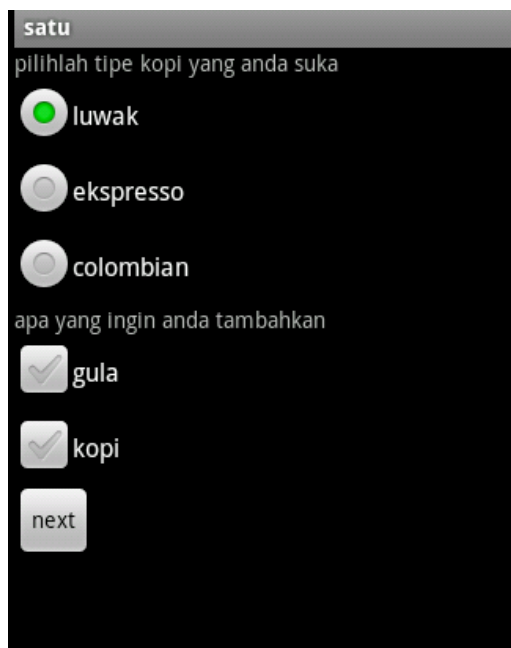
11.5 Tugas Pendahuluan

1. Apa yang dimaksud ImageView?
2. Jelaskan kegunaan dari TabHost!

11.6 Percobaan

1. Buatlah program dengan mengikuti langkah-langkah dibawah ini sehingga bisa didapatkan tampilan sesuai dengan yang diharapkan!

Pada Graphical Layout buatlah tampilan seperti dibawah ini:



main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    >
    <TextView
        android:text="pilihlah tipe kopi yang anda suka"
        android:id="@+id/textView1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content">
    </TextView>
    <RadioGroup
        android:id="@+id/radioGroup1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content">
        <RadioButton
            android:layout_height="wrap_content"
            android:id="@+id/radio0"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:text="luwak" android:checked="true">
        </RadioButton>


---


        <RadioButton
            android:layout_height="wrap_content"
            android:id="@+id/radio1"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:text="ekspreso">
        </RadioButton>
        <RadioButton
            android:layout_height="wrap_content"
            android:id="@+id/radio2"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:text="colombian">
        </RadioButton>
    </RadioGroup>
    <TextView
        android:text="apa yang ingin anda tambahkan"
        android:id="@+id/textView2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content">


---


```

```

<CheckBox
    android:text="gula"
    android:id="@+id/checkBox1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">
</CheckBox>
<CheckBox
    android:text="kopi"
    android:id="@+id/checkBox2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">
</CheckBox>
<Button
    android:text="next"
    android:id="@+id/button1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">
</Button>
<hr/>
<TextView
    android:text=""
    android:id="@+id/textView3"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content">
</TextView>
</LinearLayout>

```

satu.java

```

public class satu extends Activity {
    /** Called when the activity is first created. */
    RadioGroup rg1;
    RadioButton rb1,rb2,rb3;
    CheckBox cb1,cb2;
    Button b1;
    TextView t1;
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.main);
        rg1=(RadioGroup) findViewById(R.id.radioGroup1);
        rb1=(RadioButton) findViewById(R.id.radio0);
        rb2=(RadioButton) findViewById(R.id.radio1);
        rb3=(RadioButton) findViewById(R.id.radio2);
        cb1=(CheckBox) findViewById(R.id.checkBox1);
        cb2=(CheckBox) findViewById(R.id.checkBox2);
        b1=(Button) findViewById(R.id.button1);
        t1=(TextView) findViewById(R.id.textView3);
        b1.setOnClickListener(new klik());
    }
}

```

```

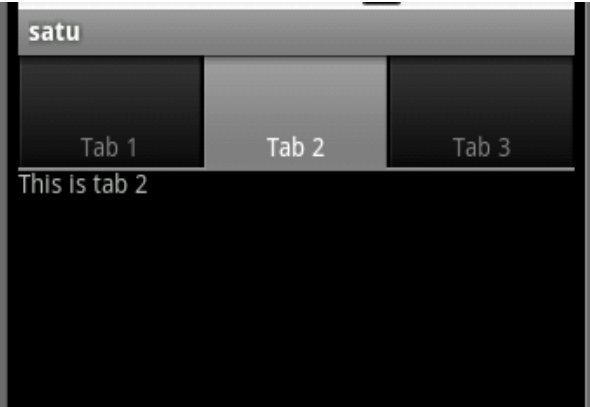
class klik implements OnClickListener {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        // TODO Auto-generated method stub
        String msg="";
        String msg1="";
        if(rb1.isChecked())
            msg=msg+" luwak";
        if(rb2.isChecked())
            msg=msg+" ekspresso";
        if(rb3.isChecked())
            msg=msg+" colombian";
        t1.append("kopi yang anda pilih"+msg);
        if(cb1.isChecked())
            msg1=msg1+" gula";
        if(cb1.isChecked())
            msg1=msg1+" kopi";
        t1.append("dan yang anda tambahkan adalah"+msg1);

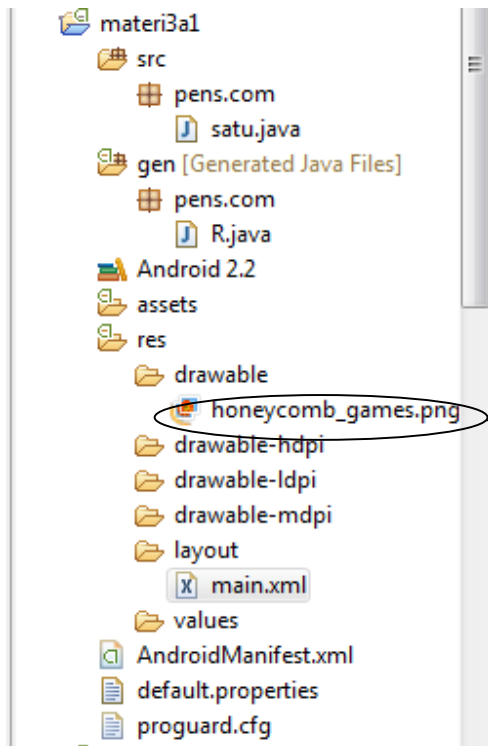
    }
}

```

2. Buatlah program dengan mengikuti langkah-langkah dibawah ini sehingga bisa didapatkan tampilan sesuai dengan yang diharapkan!

Pada Graphical Layout buatlah tampilan seperti dibawah ini:





Bikin direktori baru dengan nama drawable, kemudian file .png dimasukkan pada file tersebut. Pastikan file .png berukuran kecil

main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<TabHost android:layout_width="fill_parent"
android:layout_height="fill_parent"
android:id="@+id/tabHost"
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
>
<TabWidget
android:layout_width="fill_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:id="@android:id/tabs"
/>
<FrameLayout
android:layout_width="fill_parent"
android:layout_height="fill_parent"
android:id="@android:id/tabcontent"
>
<LinearLayout
android:layout_width="fill_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:id="@+id/tab1"
android:orientation="vertical"
android:paddingTop="60px"
>
```



```
<ImageView
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:src="@drawable/honeycomb_games"/>
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:id="@+id/tab2"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingTop="60px"
    >
    <TextView
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="100px"
    android:text="This is tab 2"
    android:id="@+id/txt2"
    />
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:id="@+id/tab3"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingTop="60px"
    >
    <TextView
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="100px"
    android:text="This is tab 3"
    android:id="@+id/txt3"
    />

</LinearLayout>
</FrameLayout>

</TabHost>
```

satu.java

```
public class satu extends Activity {
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.main);
        TabHost tabHost=(TabHost)findViewById(R.id.tabHost);
        tabHost.setup();

        TabSpec spec1=tabHost.newTabSpec("Tab 1");
        spec1.setContent(R.id.tab1);
        spec1.setIndicator("Tab 1");

        TabSpec spec2=tabHost.newTabSpec("Tab 2");
        spec2.setIndicator("Tab 2");
        spec2.setContent(R.id.tab2);

        TabSpec spec3=tabHost.newTabSpec("Tab 3");
        spec3.setIndicator("Tab 3");
        spec3.setContent(R.id.tab3);

        tabHost.addTab(spec1);
        tabHost.addTab(spec2);
        tabHost.addTab(spec3);
    }
}
```

11.7 Tugas Laporan Resmi

1. Jelaskan perbedaan antara CheckBox dan RadioButton!
2. Buatlah analisa dari percobaan yang telah dilakukan!