

PERTEMUAN KE-4

ALERT AND TOAST

A. TUJUAN PEMBELAJARAN :

Adapun tujuan pembelajaran yang akan dicapai sebagai berikut:

4.1 Mengetahui Fungsi Alert dan Toast

4.2 Membuat Project Alert dan Toast

B. URAIAN MATERI

Tujuan Pembelajaran 4.1:

Mengetahui Fungsi Alert dan Toast

Alert

Alert dialog adalah salah satu dialog yang sering ditampilkan pada aplikasi Android. Alert dialog ini bisa digunakan untuk menampilkan dialog Error, dialog seleksi, dialog konfirmasi serta masih banyak lagi lainnya.

Untuk membuat Alert Dialog, kita bisa mengkonfigurasi pesannya, title, dan Iconnya menggunakan AlertDialog.Builder.

Penulisan pernyataan alert dialog:

```
AlertDialog.Builder alert = new AlertDialog.Builder(context);  
alert.setTitle("Judul");  
alert.setMessage("Pernyataan Pesan");  
alert.setIcon(drawable);  
alert.setPositiveButton("Teks Button", DialogInterface)
```

Toast

Toast merupakan sebuah class yang digunakan untuk menampilkan pesan/peringatan pada Android (mirip dengan alert box, message box, dan lain-lain). Pesan ini hanya tampil sebentar kemudian menghilang dengan durasi waktu yang telah kita tentukan.

Penulisan pernyataan toast adalah sebagai berikut:

```
Toast pesan=Toast.makeText(context, text, durasi).pesan.show();
```

Keterangan:

- context, variabel ini berisi aplikasi/activity yang sedang menjalankan proses.
- text, variabel ini berisi pesan yang akan ditampilkan.

- durasi, variabel ini berisi lama waktu dari pesan yang akan ditampilkan.
- metode show() digunakan untuk menampilkan Toast.

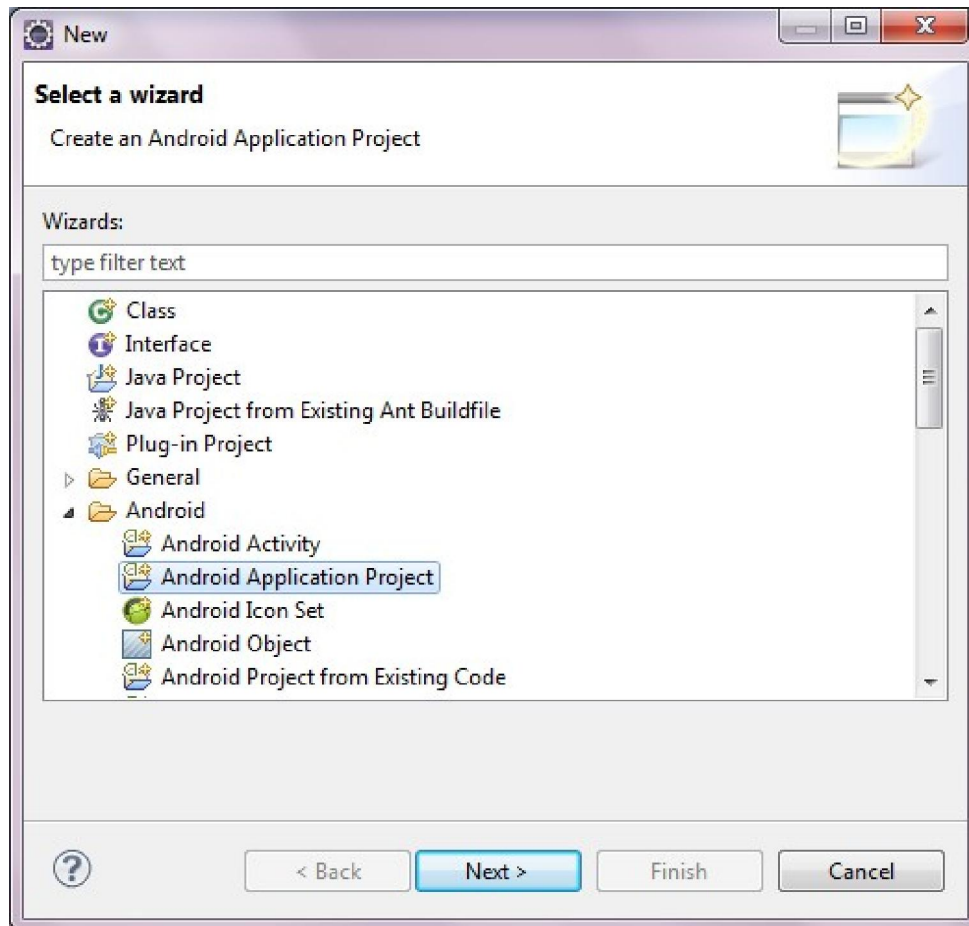
Durasi waktu dari penampilan Toast terdiri dari 2 macam, yaitu:

- LENGTH_LONG, durasi ini berarti akan menampilkan pesan untuk jangka waktu yang lama
- LENGTH_SHORT, durasi ini berarti akan menampilkan pesan untuk jangka waktu yang singkat

Kedua durasi di atas waktunya ditentukan oleh sistem Android.

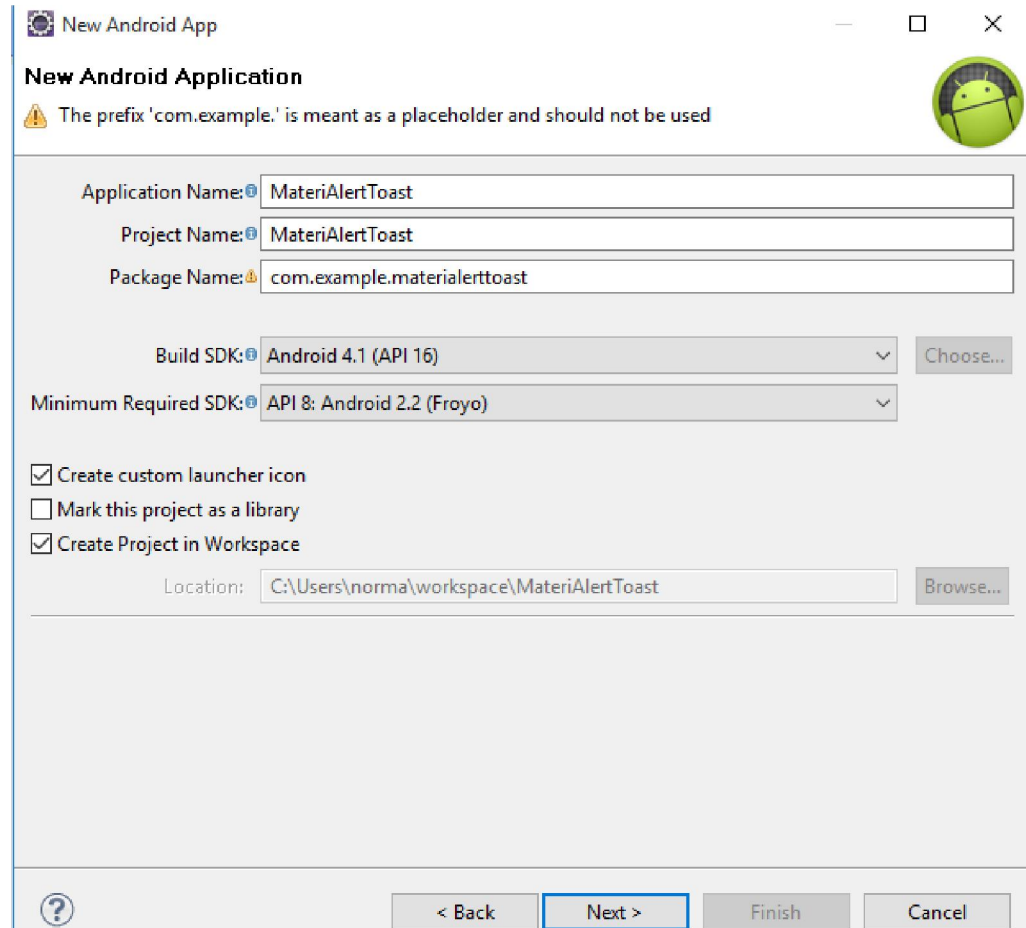
Tujuan Pembelajaran 4.2:
Membuat Project Alert dan Toast

Untuk membuat project baru, klik menu File >> New >> Other... sehingga tampil kotak dialog seperti gambar 4.1 berikut ini:



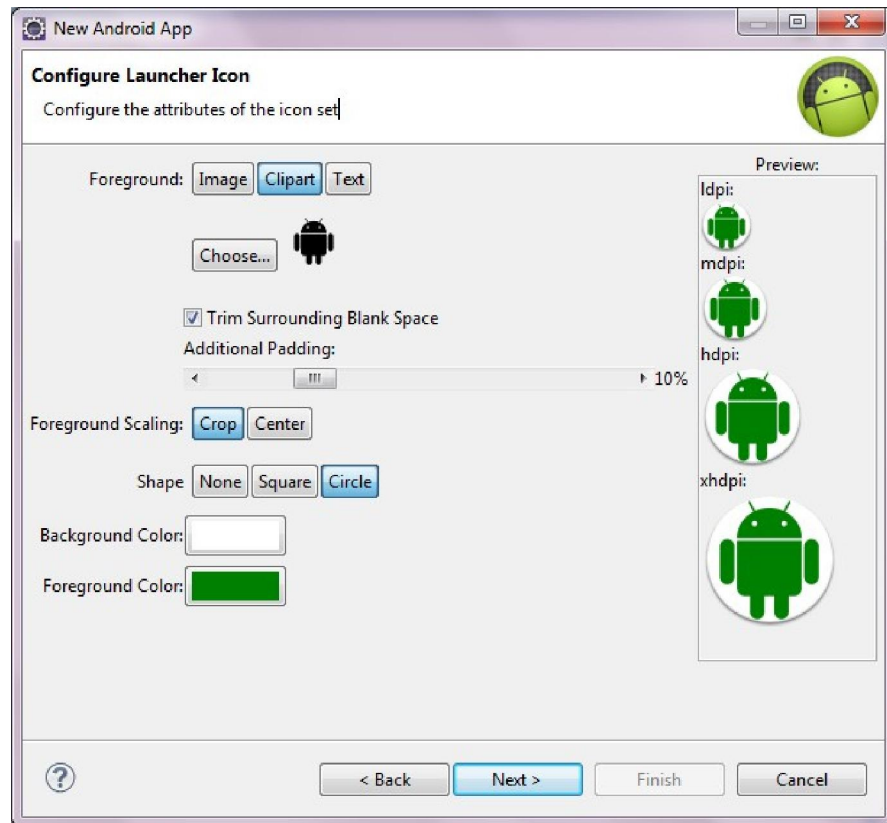
Gambar 4. 1 Kotak dialog membuat project baru

Pilih Android Application Project di dalam folder Android, kemudian klik tombol Next. Setelah tampil kotak dialog pengaturan seperti gambar 4.2, beri nama aplikasi “MateriAlertToast”, dan pada nama package ubah “example” menjadi “unpam”. Tentukan versi android SDK (Software Development Kit) untuk aplikasi yang akan dibuat pada menu dropdown Build SDK, dan minimum required SDK.

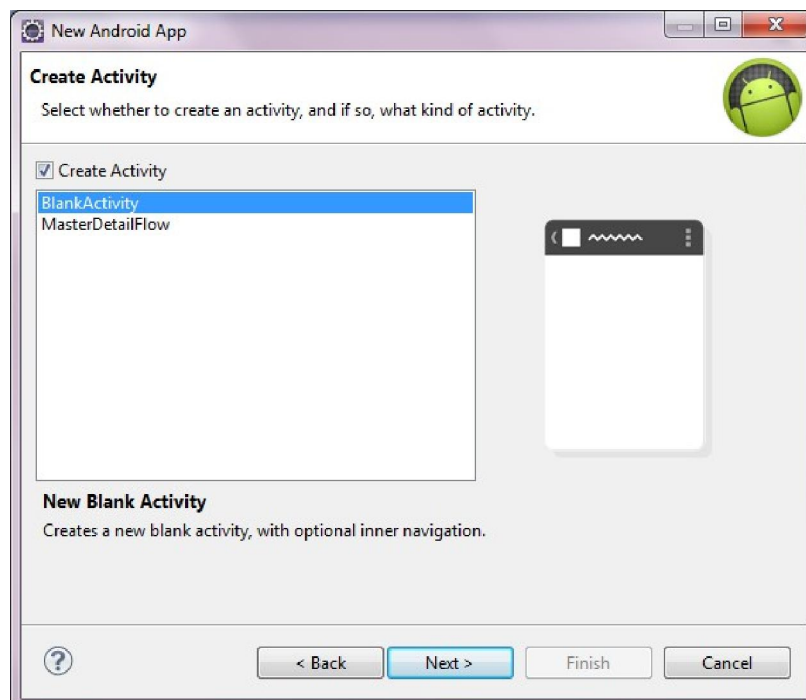


Gambar 4. 2 Kotak dialog pengaturan project

Setelah pengaturan nama aplikasi, nama project, nama package, dan SDK dari aplikasi, klik tombol Next untuk melanjutkan sehingga tampil kotak dialog seperti gambar 4.3. Atur icon dari aplikasi yang akan dibuat, bisa menggunakan image, clipart, maupun text. Atur bentuk dan warna dari icon jika diperlukan, jika sudah selesai lanjutkan dengan mengklik tombol Next.

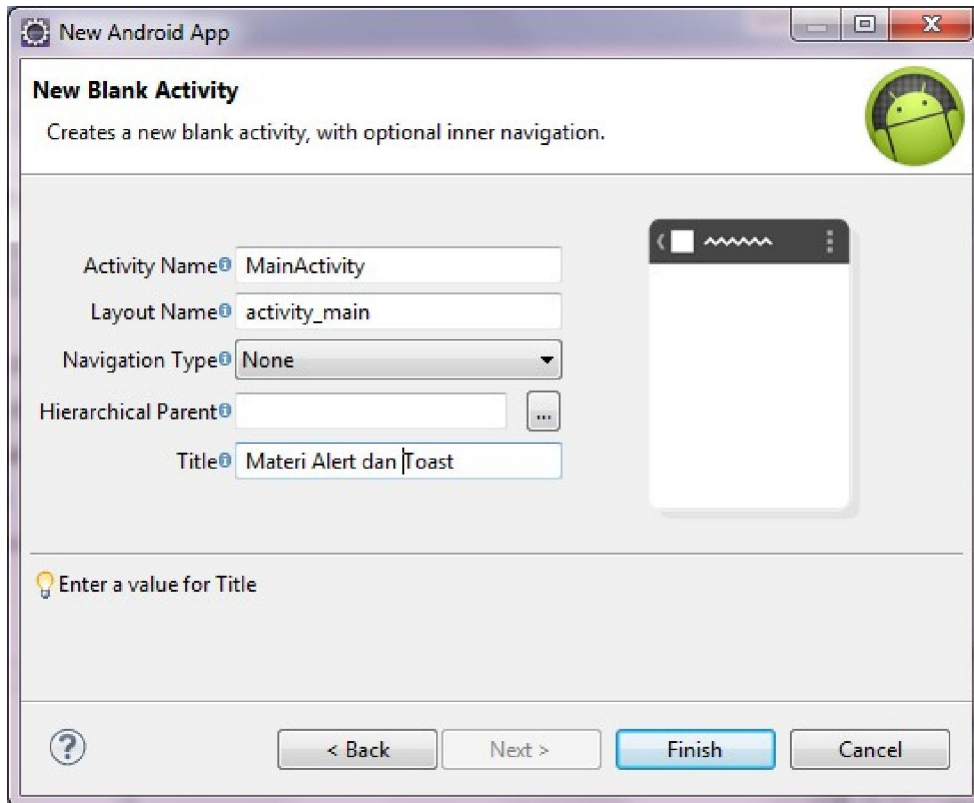


Gambar 4. 3 Pengaturan icon aplikasi



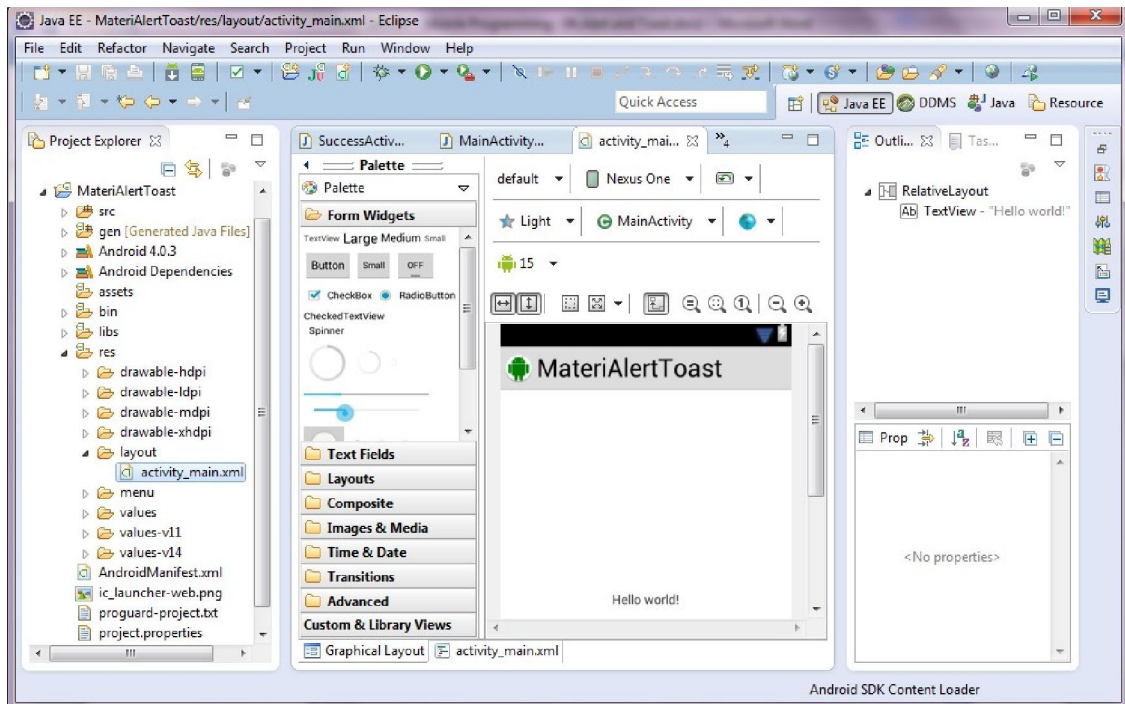
Gambar 4. 4 Memilih jenis Activity

Pilih Blank Activity untuk jenis Activity dari aplikasi yang akan dibuat. Lanjutkan dengan mengklik tombol Next. Ubah judul (Title) aplikasi menjadi “Materi Alert dan Toast”.



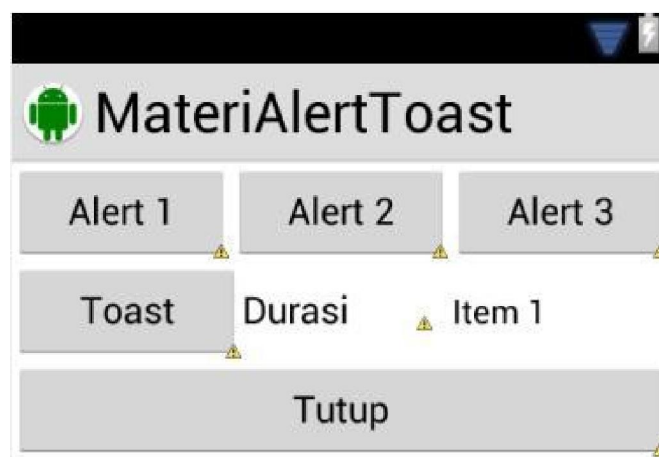
Gambar 4. 5 Mengatur nama dan judul activity

Klik tombol Finish untuk mengakhiri pengaturan pembuatan aplikasi. Tunggu beberapa saat sampai tampil desain aplikasi seperti gambar 4.6. Jika jendela yang tampil tidak sama, dapat diatur dari menu Window >> Show View dan pilih jendela yang ingin ditampilkan. Jika ingin mengubah tampilan ke bentuk standar, dapat dilakukan melalui menu Window >> Reset Perspective.



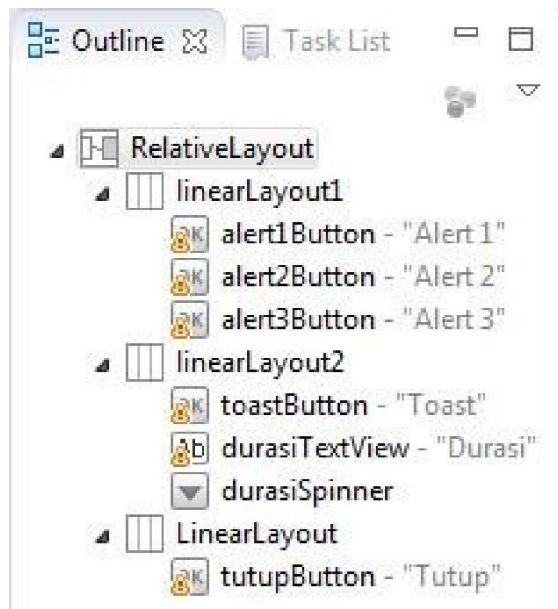
Gambar 4. 6 Tampilan IDE aplikasi android

Hapus TextView (teks “Hello Word!”), tambahkan Linear Layout (Horizontal) di sudut kiri atas, kemudian di dalamnya tambahkan 3 buah button dengan teks “Alert 1”, “Alert 2”, dan “Alert 3”. Tambahkan komponen Button (dengan teks “Toast”), TextView (dengan teks “Durasi”), dan Spinner di dalam Linear Layout (Horizontal), di bawahnya tambahkan lagi Linear Layout (Horizontal) dan diisi sebuah Button dengan teks “Tutup”. Atur desain tampilan menjadi seperti gambar 4.7 dan desain outline menjadi seperti gambar 4.8.



Gambar 4. 7 Graphical layout activity_main.xml

Ubah ID dari EditText dan Button dengan cara klik kanan >> EditID, sehingga outline menjadi seperti berikut ini:



Gambar 4. 8 Outline activity_main.xml

Desain activity dapat juga diatur melalui source code XML sebagai berikut:

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools" android:layout_width="match_parent" android:layout_height="match_parent">

    <LinearLayout

        android:id="@+id/linearLayout1" android:layout_width="wrap_content" and
        roid:layout_height="wrap_content" android:layout_alignParentLeft="true
        "android:layout_alignParentRight="true" android:layout_alignParentTop=
        "true">

    <Button

        android:id="@+id/alert1Button" android:layout_width="wrap_content" an
        droid:layout_height="wrap_content" android:layout_weight="1"
        android:text="Alert 1"/>
```



```
<Button
    android:id="@+id/alert2Button"android:layout_width="wrap_content"
    "android:layout_height="wrap_content"android:layout_weight="1"
    android:text="Alert 2"/>

<Button
    android:id="@+id/alert3Button"

    android:layout_width="wrap_content"android:layout_height="wrap_co
    ntent"android:layout_weight="1"
    android:text="Alert 3"/>

</LinearLayout>
```

```

<LinearLayout
    android:id="@+id/linearLayout2"android:layout_width="wrap_content"and
roid:layout_height="wrap_content"android:layout_alignParentLeft="true
"android:layout_alignParentRight="true"android:layout_below="@+id/lin
earLayout1">

<Button
    android:id="@+id/toastButton"android:layout_width
    ="wrap_content"android:layout_height="wrap_conten
    t"android:layout_weight="1"
android:text="Toast"/>

<TextView
    android:id="@+id/durasiTextView"android:layout_wid
    th="wrap_content"android:layout_height="wrap_conte
    nt"android:layout_weight="1"
android:text="Durasi"
android:textAppearance="?android:attr/textAppearanceMedium"
    />

<Spinner
    android:id="@+id/durasiSpinner"android:layout_width="wrap_conte
    nt"android:layout_height="wrap_content"android:layout_weight="1
    "/>

</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"android:layout_height="wrap_c
    ontent"android:layout_alignParentLeft="true"android:layout_align
    ParentRight="true"android:layout_below="@+id/linearLayout2">

<Button
    android:id="@+id/tutupButton"android:layout_width=
    "wrap_content"android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_weight="1"
android:text="Tutup"/>

</LinearLayout>
</RelativeLayout>

```

Setelah selesai mengatur desain activity, selanjutnya menambahkan source code java. Tambahkan source code di dalam file MainActivity.java yang berada di project dalam folder src >> com.unpam.materialerttoast sehingga menjadi seperti berikut ini:

```
package com.unpam.materialerttoast;

import android.os.Bundle;
import android.app.Activity;
import android.app.AlertDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.view.Menu;
import android.view.View;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Spinner;
import android.widget.Toast;

public class MainActivity extends Activity implements
OnClickListener {
    private String[] items = {"Short", "Long"};
    private Spinner spinner;

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        spinner = (Spinner) findViewById(R.id.durasiSpinner);
        ArrayAdapter<String> adapter = new
        ArrayAdapter<String>(this,
        android.R.layout.simple_list_item_1, items);
        spinner.setAdapter(adapter);

        findViewById(R.id.alert1Button).setOnClickListener(this);
        findViewById(R.id.alert2Button).setOnClickListener(this);
        findViewById(R.id.alert3Button).setOnClickListener(this);
        findViewById(R.id.toastButton).setOnClickListener(this);
        findViewById(R.id.tutupButton).setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
        getMenuInflater().inflate(R.menu.activity_main, menu);
        return true;
    }

    public void onClick(View v) {
        // TODO Auto-generated method stub
        switch (v.getId()) {
```

```

        case R.id.alert1Button:
            AlertDialog alert1 = new
AlertDialog.Builder(this).create();
            alert1.setTitle("Notifikasi");
            alert1.setMessage("Tampilan Alert 1");
            alert1.setIcon(R.drawable.ic_launcher);
            alert1.setButton("Ok", new DialogInterface.OnClickListener()
            {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int which)
                {
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Tombol Ok diklik", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                }
            });

            alert1.show();
            break;
        case
R.id.alert2Button:
            AlertDialog.Builder alert2 = new
AlertDialog.Builder(this);
            alert2.setTitle("Konfirmasi");
            alert2.setMessage("Tampilan Alert 2, klik tombol");
            alert2.setIcon(R.drawable.ic_launcher);

            alert2.setPositiveButton("Ya", new
DialogInterface.OnClickListener()
            {
                public void onClick(DialogInterface arg0, int arg1)
                {
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),"Tombol Ya diklik",
Toast .LENGTH_SHORT).show();
                }
            });

            alert2.setNegativeButton("Tidak", new
DialogInterface.OnClickListener()
            {
                public void onClick(DialogInterface arg0, int arg1)
                {
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),"Tombol Tidak
diklik",Toast.LENGTH_SHORT).show();

                    alert2.show();

                    break;
                }
            });
        case R.id.alert3Button:
            AlertDialog.Builder alert3 = new AlertDialog.Builder(this);
            alert3.setTitle("Konfirmasi");
            alert3.setMessage("Tampilan Alert 3, klik tombol");

```

```

        alert3.setIcon(R.drawable.ic_launcher);
        alert3.setPositiveButton("Ya", new
        DialogInterface.OnClickListener()
        {
            public void onClick(DialogInterface arg0, int arg1)
            {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "Tombol Ya
diklik", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });

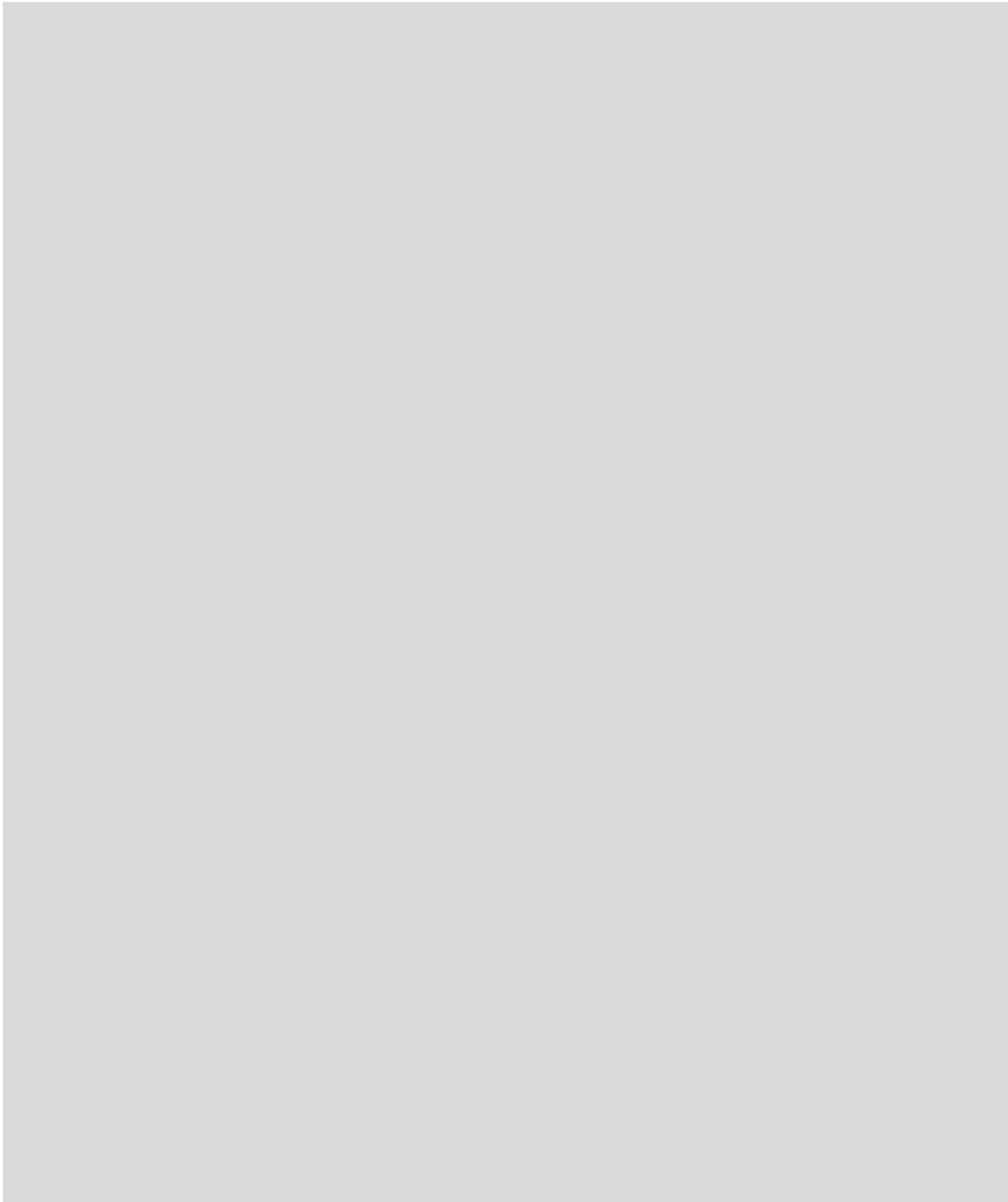
        alert3.setNegativeButton("Tidak", new
        DialogInterface.OnClickListener()
        {
            public void onClick(DialogInterface arg0, int arg1)
            {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "Tombol Tidak diklik",
                Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });

        alert3.setNeutralButton("Batal", new
        DialogInterface.OnClickListener()
        {
            public void onClick(DialogInterface arg0, int arg1)
            {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "Tombol Batal diklik",
                Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        });

        alert3.show();
        break;

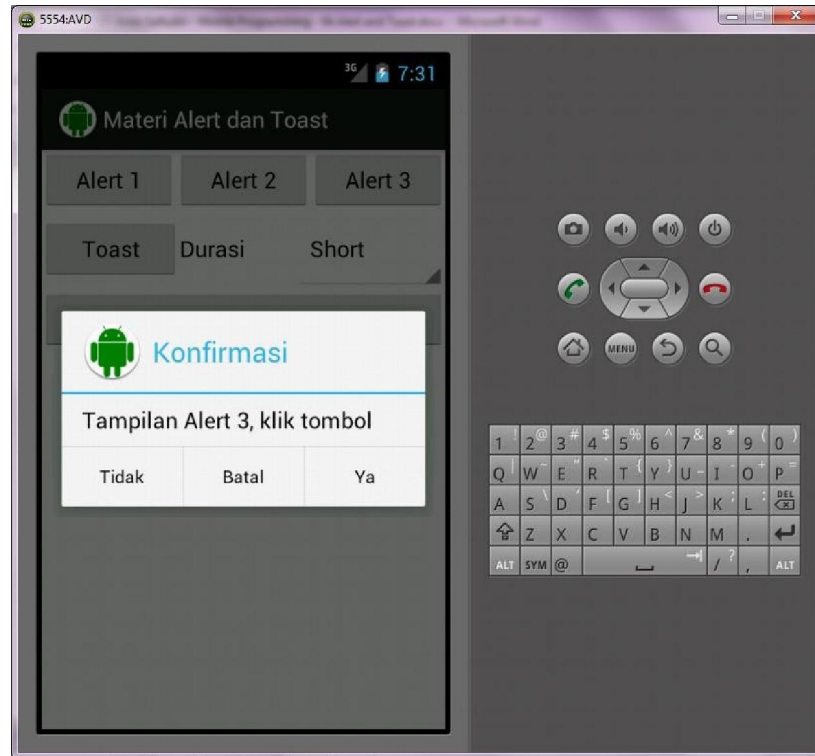
        case R.id.toastButton:
            if (spinner.getSelectedItemPosition() == 0)
            {
                Toast.makeText(this, "Toast Short", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            } else {
                Toast.makeText(this, "Toast Long",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
            }
            break;
        case R.id.tutupButton:
            System.exit(0);
        }
    }
}

```



Tampilan Aplikasi

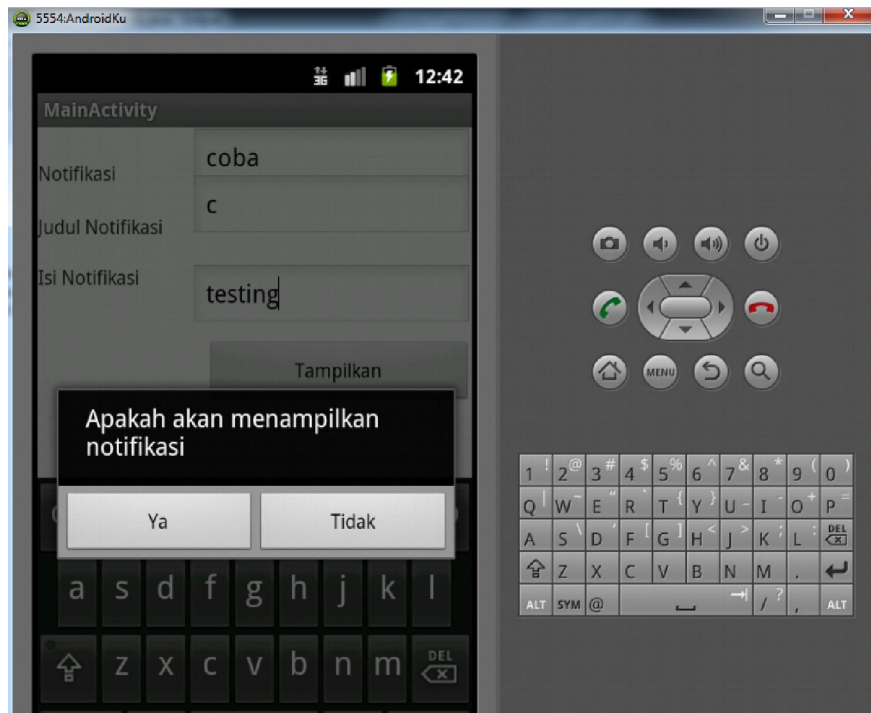
Untuk mengeksekusi, klik kanan pada nama project atau pilih menu Run, kemudian pilih Run As >> Android Application.



Gambar 4. 9 Tampilan aplikasi di AVD

C. LATIHAN SOAL/TUGAS

1. Buatlah Project seperti berikut



2. Buatlah project untuk menampilkan alarm!

D. DAFTAR PUSTAKA

Allen, Grant. 2012. Beginning Android 4. New York : Apress.

Safaat, H. Nazruddin. 2015. ANDROID Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet
PC Berbasis Android. Bandung: Informatika