

BAB 5

DASAR ANDROID #1

JAM 5 | ANDROID DASAR Beberapa yang akan Kamu pelajari

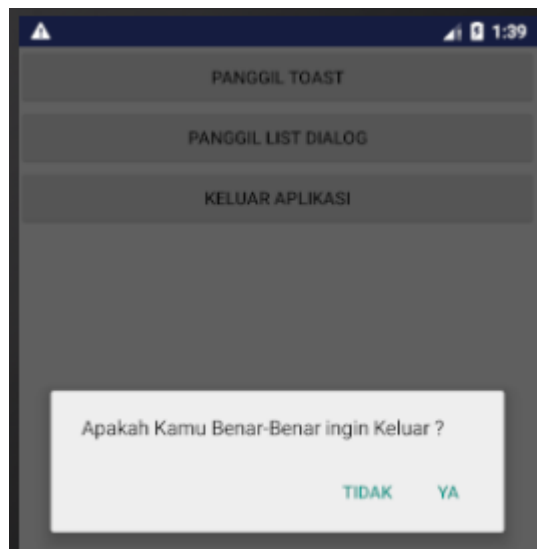
1. Kotak Dialog
2. Animasi 2D (not yet available)

A. Membuat Kotak Dialog

Dalam sebuah aplikasi, kotak dialog merupakan sarana interaktif antara user dengan aplikasi itu sendiri. Misalnya jika kita ingin keluar dari aplikasi, biasanya muncul peringatan berisi pertanyaan "Are you sure to quit?" dan tersedia tombol "yes" dan "cancel". Pada bagian ini, kita mengimplementasikan 3 macam dialog yaitu :

- Toast
- ListDialog
- AlertDialog

Hasil akhir project ini terlihat seperti gambar 5.1. Oks, langsung kita praktikkan yaap?!



Gambar 5.2. Hasil akhir project Kotak Dialog

1. Bikin sebuah project baru

Project name	DialogBox
Build Target	Android 2.2
Application name	Kotak Dialog
Package name	<code>com.example.bonang.kotakdialog</code>
Create Activity	KotakDialog
Min SDK version	8

2. Tambahkan 3 string element pada **Strings.xml**

```
<resources>
    <string name="hello">Hello World, Kotak Dialog</string>
    <string name="app_name">Membuat Kotak Dialog</string>
    <string name="toastTextBtn">Panggil Toast</string>
    <string name="exitTextBtn">Keluar Aplikasi</string>
    <string name="listDialogTextBtn">Panggil List
Dialog</string>
</resources>
```

3. Bikin dulu layoutnya melalui **Main.xml**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:id="@+id/kotak_dialog"
android:layout_width="fill_parent"
android:layout_height="fill_parent"
tools:context="com.example.bonang.kotakdialog.KotakDialog"
android:orientation="vertical">

    <Button
        android:id="@+id/toastBtn"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/toastTextBtn"></Button>

    <Button
        android:id="@+id/listDialogBtn"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/listDialogTextBtn"></Button>

    <Button
        android:id="@+id/exitBtn"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/exitTextBtn"></Button>

</LinearLayout>
```

4. Okey, sekarang saatnya menulis kode di activity **KotakDialog.java**

```
package com.example.bonang.kotakdialog;

import android.app.Activity;
import android.app.AlertDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.Toast;

public class KotakDialog extends Activity implements
    View.OnClickListener {
```

```

Button pesanToast;
Button keluar;
Button tampilList;
/** Called when the activity is first created. */
@Override
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.kotak_dialog);

    pesanToast = (Button) findViewById(R.id.toastBtn);
    pesanToast.setOnClickListener(this);

    keluar = (Button) findViewById(R.id.exitBtn);
    keluar.setOnClickListener(this);

    tampilList = (Button) findViewById(R.id.listDialogBtn);
    tampilList.setOnClickListener(this);
}

public void onClick(View clicked) {
    switch (clicked.getId()) {
        case R.id.listDialogBtn:
            muncullistDialog();
            break;
        case R.id.toastBtn:
            Toast.makeText(this, "Kamu Memilih Toast",
Toast.LENGTH_SHORT).show();
            break;
        case R.id.exitBtn:
            exit();
            break;
    }
}

private void muncullistDialog() {
    //TODO Auto-generated method stub
    final CharSequence[] items = { "Es Teh", "Es Jeruk",
"Lemon Squash", "Soft Drink" };
    AlertDialog.Builder kk = new AlertDialog.Builder(this);
    kk.setTitle("Pilih Minuman");
    kk.setItems(items, new
DialogInterface.OnClickListener() {
        public void onClick(DialogInterface dialog, int
item) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
items[item], Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }).show();
}

private void exit() {
    AlertDialog.Builder builder = new
AlertDialog.Builder(this);
    builder.setMessage("Apakah Kamu Benar-Benar ingin
Keluar ?")
        .setCancelable(false)
        .setPositiveButton("Ya", new
DialogInterface.OnClickListener() {
            public void onClick(DialogInterface dialog,
int id) {
                KotakDialog.this.finish();
            }
        });
}

```

```

        }
    })
    .setNegativeButton("Tidak", new
DialogInterface.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(DialogInterface dialog,
int arg1) {
            // TODO Auto-generated method stub
            dialog.cancel();
        }
    })
    .show();
}
}

```

Nah, sudah selesai. Silakan dirun , semoga tidak error ☺

PEMBAHASAN PROGRAM

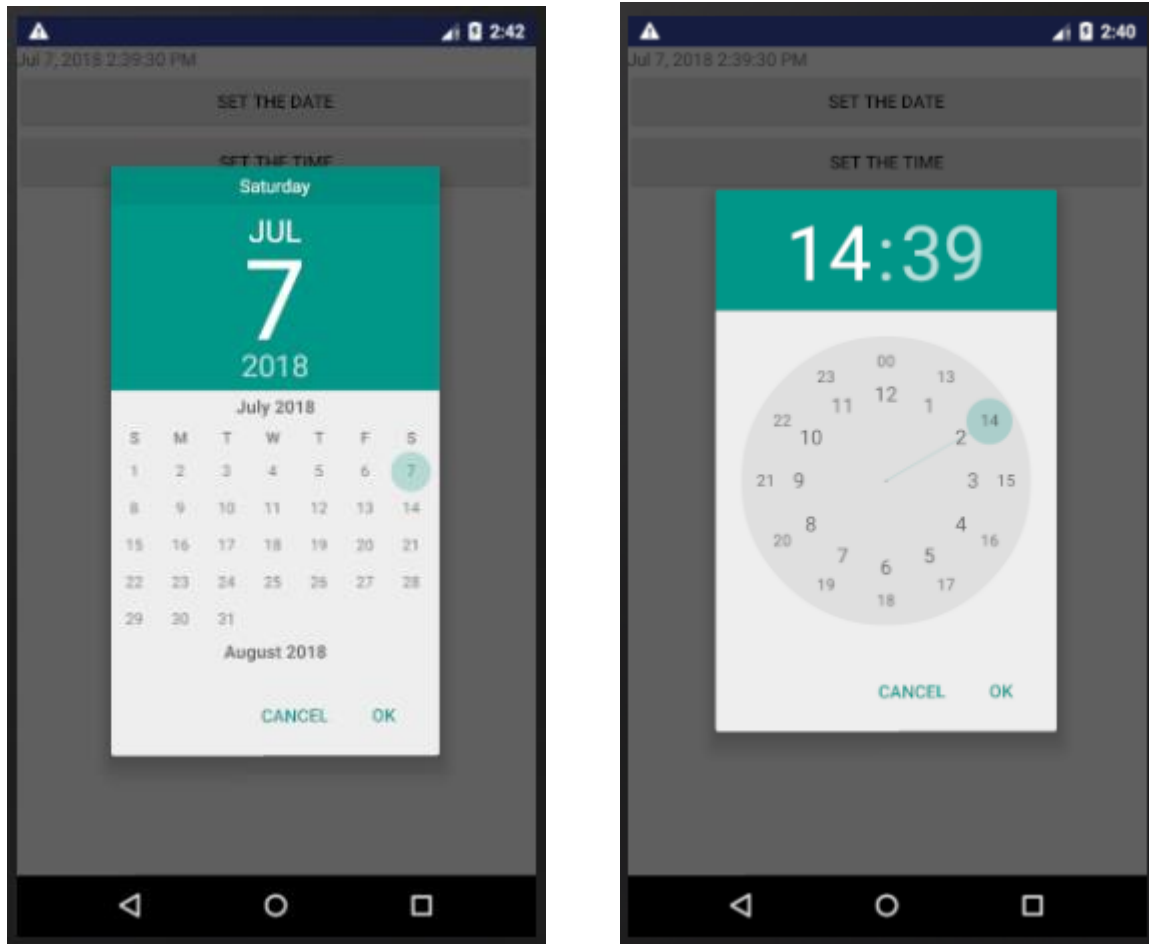
Perhatikan KotakDialog.java, saya bagi menjadi 5 blok yang memiliki peran sendiri-sendiri

1. **Baris 12-14** : deklarasi object Button.
2. **Baris 19-30** : sinkronisasi object terhadap widget button pada layout main.xml sekaligus mengaktifkan button.
3. **Baris 33-45** : fungsi pada masing-masing button.
4. **Baris 48-61** : fungsi yang dipanggil ketika button „panggil list dialog“ diklik.
5. **Baris 63-83** : fungsi yang dipanggil ketika button „keluar aplikasi“ diklik.

Activity ini mengimplementasikan class OnClickListener (baris 11-12). Class ini memiliki sebuah method onClick (baris 33-45) yang bertugas merespon button pada saat diklik. Didalam method onClick(), button direspon berdasarkan idnya melalui perulangan switch-case. Jika button pemilik id „listDialogBtn“ diklik maka kemudian memanggil fungsi muncullistDialog() (baris 58-61), jika button ber-id „toastBtn“ diklik, maka activity mengenerate sebuah toast, sedangkan jika yang diklik adalah button ber-id „exitBtn“ maka yang dieksekusi adalah fungsi exit() (baris 63-83).

B. PICKER

Dalam android, picker sering dimanfaatkan untuk melakukan setting tanggal atau jam. Lihat gambar 5.2.



Gambar 5.2. Picker untuk setting tanggal dan waktu

1. Bikin project baru lagi, dengan parameter seperti berikut :

Project name	Picker
Build Target	Android 2.2
Application name	Membuat Picker
Package name	com.example.bonang.membuatpicker
Create Activity	picker
Min SDK version	8

2. Kita buat dulu bagian layout **picker.xml**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
```

```

        android:id="@+id/picker"
        android:orientation="vertical"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
        tools:context="com.example.bonang.membuatpicker.picker">

        <TextView
            android:layout_width="fill_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="string/hello"
            android:id="@+id/dateAndTime"/>

        <Button
            android:text="Set the Date"
            android:layout_width="fill_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:id="@+id/dayBtn"></Button>

        <Button
            android:text="Set the Time"
            android:layout_width="fill_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:id="@+id/timeBtn"></Button>

    </LinearLayout>

```

3. Berikutnya kita sedikit banyak koding di activity **picker.java**

```

package com.example.bonang.membuatpicker;

import java.text.DateFormat;
import java.util.Calendar;

import android.app.Activity;
import android.app.DatePickerDialog;
import android.app.TimePickerDialog;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.widget.Button;
import android.widget.DatePicker;
import android.widget.TextView;
import android.widget.TimePicker;

public class picker extends Activity
    implements OnClickListener{

    DateFormat fmtDateAndTime = DateFormat.getDateTimeInstance();
    TextView dateAndTimeLabel;
    Calendar dateAndTime = Calendar.getInstance();
    DatePickerDialog.OnDateSetListener d = new
    DatePickerDialog.OnDateSetListener() {
        @Override
        public void onDateSet(DatePicker view, int year, int month,
int day) {
            // TODO Auto-generated method stub
            dateAndTime.set(Calendar.YEAR, year);
            dateAndTime.set(Calendar.MONTH, month);
            dateAndTime.set(Calendar.DAY_OF_MONTH, day);

```

```

        updateLabel();
    }
};

TimePickerDialog.OnTimeSetListener t = new
TimePickerDialog.OnTimeSetListener() {
    @Override
    public void onTimeSet(TimePicker view, int jam, int menit) {
        // TODO Auto-generated method stub
        dateAndTime.set(Calendar.HOUR_OF_DAY, jam);
        dateAndTime.set(Calendar.MINUTE, menit);
        updateLabel();
    }
};

/** Called when the activity is first created. */
@Override
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.picker);

    Button dayBtn = (Button) findViewById(R.id.dayBtn);
    dayBtn.setOnClickListener(this);
    Button timeBtn = (Button) findViewById(R.id.timeBtn);
    timeBtn.setOnClickListener(this);
    dateAndTimeLabel = (TextView) findViewById(R.id.dateAndTime);
    updateLabel();
}

@Override
public void onClick(View v) {
    // TODO Auto-generated method stub
    switch (v.getId()) {
        case R.id.dayBtn:
            settingTanggal();
            break;
        case R.id.timeBtn:
            setJam();
            break;
    }
}

private void updateLabel() {
    dateAndTimeLabel.setText(fmtDateAndTime.format(dateAndTime.getTime()));
}

private void settingTanggal() {
    new DatePickerDialog(picker.this, d,
        dateAndTime.get(Calendar.YEAR),
        dateAndTime.get(Calendar.MONTH),
        dateAndTime.get(Calendar.DAY_OF_MONTH)).show();
}

private void setJam() {
    new TimePickerDialog(picker.this, t,
        dateAndTime.get(Calendar.HOUR_OF_DAY),
        dateAndTime.get(Calendar.MINUTE), true).show();
}

```

```
}  
}
```

PENJELASAN PROGRAM

Kita mulai dari layout main.xml, di bagian ini Kamu menyiapkan 2 buah button dan sebuah textview. Button pertama diberi id „dayBtn“ (baris 13) nanti difungsikan untuk memanggil picker tanggal, sedangkan button kedua diberi id „timeBtn“ (baris 17) nanti dipakai untuk memanggil picker jam. Ok, sangat simple! □

Sekarang lanjut ke activity picker.java, Kamu harus mulai berkonsentrasi. Hehehe.. . Ok, DatePickerDialog.onDateSetListener (baris 24) berperan menangkap informasi setelah user selesai melakukan setting waktu. Pada saat yang bersamaan, method onDataSet() dipanggil untuk mengupdate Tahun, bulan, hari, tanggal maupun jam, keudian ditampilkan ke textview melalui method updateLabel().