



## MODUL 8

---

### Penggunaan Intent



Pada modul ini, akan dibahas mengenai pengertian intent dan penggunaan Intent. Juga akan dipelajari bagaimana membuat aplikasi yang melibatkan activity dan memperkenalkan pemanggilan intent bawaan.

Firman Hidayah

## A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami pengertian intent
2. Memahami pemanggilan activity lain
3. Memahami cara melewatkan data ke activity

## B. Petunjuk

- ✓ Awali setiap aktivitas dengan doa, semoga berkah dan mendapat kemudahan.
- ✓ Pahami tujuan, dasar teori, dan latihan-latihan praktikum dengan baik.
- ✓ Kerjakan tugas-tugas praktikum dengan baik, sabar, dan jujur.
- ✓ Tanyakan kepada asisten/dosen apabila ada hal-hal yang kurang jelas.

## C. Dasar Teori

### 1. Pengertian Intent

Aplikasi android sebenarnya dapat terdiri dari nol, satu atau lebih dari satu activity. Seringkali aplikasi dibuat dengan melibatkan lebih dari satu activity. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka digunakanlah intent. Intent adalah suatu mekanisme yang digunakan untuk menjabarkan suatu tindakan tertentu.

Intent merupakan object dari package android.content. Intent ini bisa digunakan sebagai jembatan interaksi antar komponen dalam system operasi Android. Jembatan di sini dalam bahasa pemrograman banyak yang menyebut “*runtime binding*” antar komponen atau “*messaging object*” antar komponen. Intent biasa digunakan untuk interaksi antar “activity” dalam satu aplikasi maupun interaksi antar “activity” antar beberapa aplikasi.

Sebagai ilustrasi, pada sebuah aplikasi Email yang telah dibuat beberapa activity untuk proses masing – masing, seperti:

- **ActivityInbox** → untuk meload email – email yang masuk,
- **ActivityCompose** → untuk meload halaman menulis email,
- **ActivitySuccess** → untuk menampilkan halaman sukses kirim email,
- **ActivitySent** → untuk menampilkan halaman email yang telah terkirim,

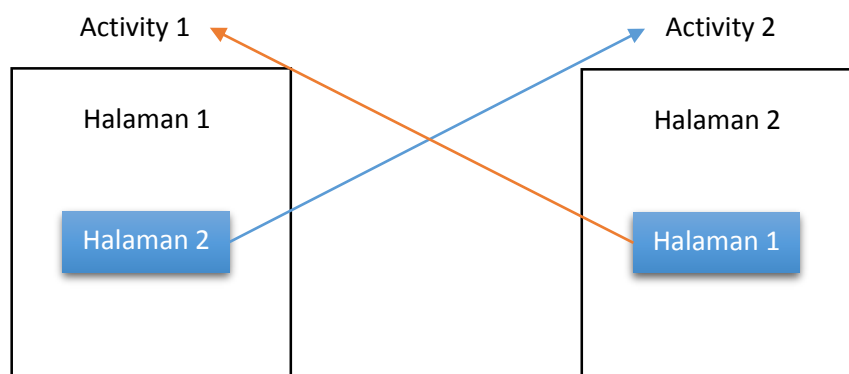
Dengan empat (4) buah activity itu saja jika ingin dapat melakukan interaksi antar activity tersebut, digunakanlah Intent. Dalam ilustrasi aplikasi email ini adalah penggunaan intent untuk interaksi dalam satu aplikasi saja. Intent juga dapat digunakan untuk membuat interaksi antar activity antar aplikasi yang berbeda.

Interaksi dengan aplikasi lain misalnya aplikasi Aplikasi photo viewer. Nah, dalam aplikasi photo viewer ini anda bisa memberikan fasilitas berbagi photo, salah satunya berbagi melalui email. Ketika pengguna menekan tombol berbagi melalui email, maka aplikasi photo viewer memanggil salah satu activity dari aplikasi email tadi, tentu saja juga menggunakan Intent.

## D. Praktikum


### 1. Praktikum 1 – Pemanggilan Activity Lain

Pada praktikum kali ini akan dipraktikkan cara melakukan pemanggilan activity lain dari suatu activity. Ilustrasinya dapat dilihat pada gambar 8.1 berikut:

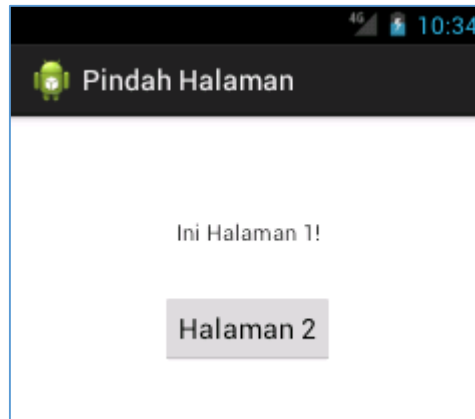


**Gambar 8.1** Intent dan Activity

Berikut adalah langkah-langkahnya:

- 1) Pilih menu **File** kemudian klik **Close All** untuk menutup semua file yang sedang terbuka.
- 2) Klik icon **New** [  ] pada toolbar
- 3) Buka folder **Android** kemudian klik ganda pada **Android Application Project**
- 4) Isikan tulisan **Pindah Halaman** pada **Application Name** dan isikan field- field yang lain seperti biasanya.

- 5) Klik tombol **Next**, sebanyak empat kali
- 6) Klik tombol **Finish**, sehingga tampil desain aplikasi
- 7) Tambahkan sebuah button dan lakukan modifikasi sehingga hasilnya seperti berikut:



- 8) Melalui panel properties lakukan perubahan sejumlah properti dari tiap komponen yang ada pada **activity\_main.xml** seperti berikut ini:

Kontrol	Property	Value
textView1	Text	Ini Halaman 1!
Button1	Id	buttonHalaman2
	Text	Halaman 2

- 9) Periksa **activity\_main.xml** sehingga seperti berikut ini:

```
<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"
android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
tools:context="com.example.pindahhalaman.MainActivity" >

<TextView
    android:id="@+id/textView1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentTop="true"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:text="Ini Halaman 1!" />

<Button
    android:id="@+id/buttonHalaman2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
```

```

        android:layout_below="@+id/textView1"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:text="Halaman 2" />
</RelativeLayout>

```

#### 10) Simpan project

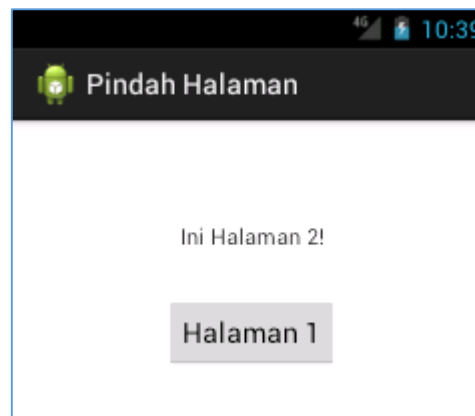
Langkah berikutnya adalah membuat layout kedua

#### 11) Lakukan pembuatan Layout baru dengan mengklik kanan folder **../res/layout**

- **New** kemudian pilih **Android XML File**

#### 12) Ketikkan **activity\_halaman2.xml** kemudian klik **Finish** pada kotak dialog yang muncul.

#### 13) Buat tampilan **activity\_halaman2.xml** menjadi berikut :



#### 14) Atur properti dari komponen yang ada pada **activity\_halaman2.xml** seperti berikut ini:

Kontrol	Property	Value
textView1	Text	Ini Halaman 2!
button1	Id	buttonHalaman1
	Text	Halaman 1

#### 15) Periksa **activity\_halaman2.xml** sehingga seperti berikut ini:

```

<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"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"

```

```

        android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
        tools:context="com.example.pindahhalaman.MainActivity" >

        <TextView
            android:id="@+id/textView1"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_alignParentTop="true"
            android:layout_centerHorizontal="true"
            android:layout_marginTop="50dp"
            android:text="Ini Halaman 2!" />

        <Button
            android:id="@+id/buttonHalaman1"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_below="@+id/textView1"
            android:layout_centerHorizontal="true"
            android:layout_marginTop="30dp"
            android:text="Halaman 1" />

    </RelativeLayout>

```

## 16) Simpan project

Sampai di sini sudah dibuat dua layout dalam sebuah aplikasi. Langkah berikutnya adalah membuat *activity*. Ikuti langkah berikutnya:

17) Agar tombol **[Halaman 2]** di **activity\_main.xml** ketika diklik dapat berpindah ke halaman dua, maka perlu ditambahkan kode pada **MainActivity.java**. Kode selengkapnya adalah sebagai berikut:

```

package com.example.pindahhalaman;

import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.content.Intent;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

public class MainActivity extends Activity {
    Button btnPindah;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        btnPindah = (Button) findViewById(R.id.buttonHalaman2);
        btnPindah.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override
            public void onClick(View v) {
                // TODO Auto-generated method stub
                Intent i = new Intent(getApplicationContext(),
                Halaman2.class);
            }
        });
    }
}

```

```

        startActivity(i);
    }
});
}

@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is
    present.
    getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
    return true;
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    // Handle action bar item clicks here. The action bar will
    // automatically handle clicks on the Home/Up button, so long
    // as you specify a parent activity in AndroidManifest.xml.
    int id = item.getItemId();
    if (id == R.id.action_settings) {
        return true;
    }
    return super.onOptionsItemSelected(item);
}
}

```

Langkah berikutnya adalah membuat Activity baru, berikut adalah langkahnya:

18) Sorot folder **com.example.PindahHalaman** kemudian klik kanan pilih **New-File**

19) Ketikkan **Halaman2.java** pada kotak dialog berikut kemudian klik **Finish**.

20) Agar tombol **[Halaman 1]** di **activity\_halaman2.xml** ketika diklik dapat berpindah ke halaman satu, maka perlu ditambahkan kode pada **Halaman2.java**. Kode selengkapnya adalah sebagai berikut:

```

package com.example.pindahhalaman;

import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.content.Intent;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

public class Halaman2 extends Activity {
    Button btnPindah2;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_halaman2);
        btnPindah2 = (Button) findViewById(R.id.buttonHalaman1);
        btnPindah2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

```

```

        @Override
        public void onClick(View v) {
            // TODO Auto-generated method stub
            Intent i = new Intent(getApplicationContext(),
MainActivity.class);
            startActivity(i);
            finish();
        }
    });
}

@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is
present.
    getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
    return true;
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    // Handle action bar item clicks here. The action bar will
    // automatically handle clicks on the Home/Up button, so long
    // as you specify a parent activity in AndroidManifest.xml.
    int id = item.getItemId();
    if (id == R.id.action_settings) {
        return true;
    }
    return super.onOptionsItemSelected(item);
}
}

```

21) Bukalah file AndroidManifest.xml, sesuaikan program dibawah ini dengan AndroidManifest yang anda miliki. Tambahkan deklarasi activity **Halaman2**.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.pindahhalaman"
    android:versionCode="1"
    android:versionName="1.0" >

    <uses-sdk
        android:minSdkVersion="14"
        android:targetSdkVersion="14" />

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@drawable/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:theme="@style/AppTheme" >
        <activity
            android:name=".MainActivity"
            android:label="@string/app_name" >
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category
android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>

```



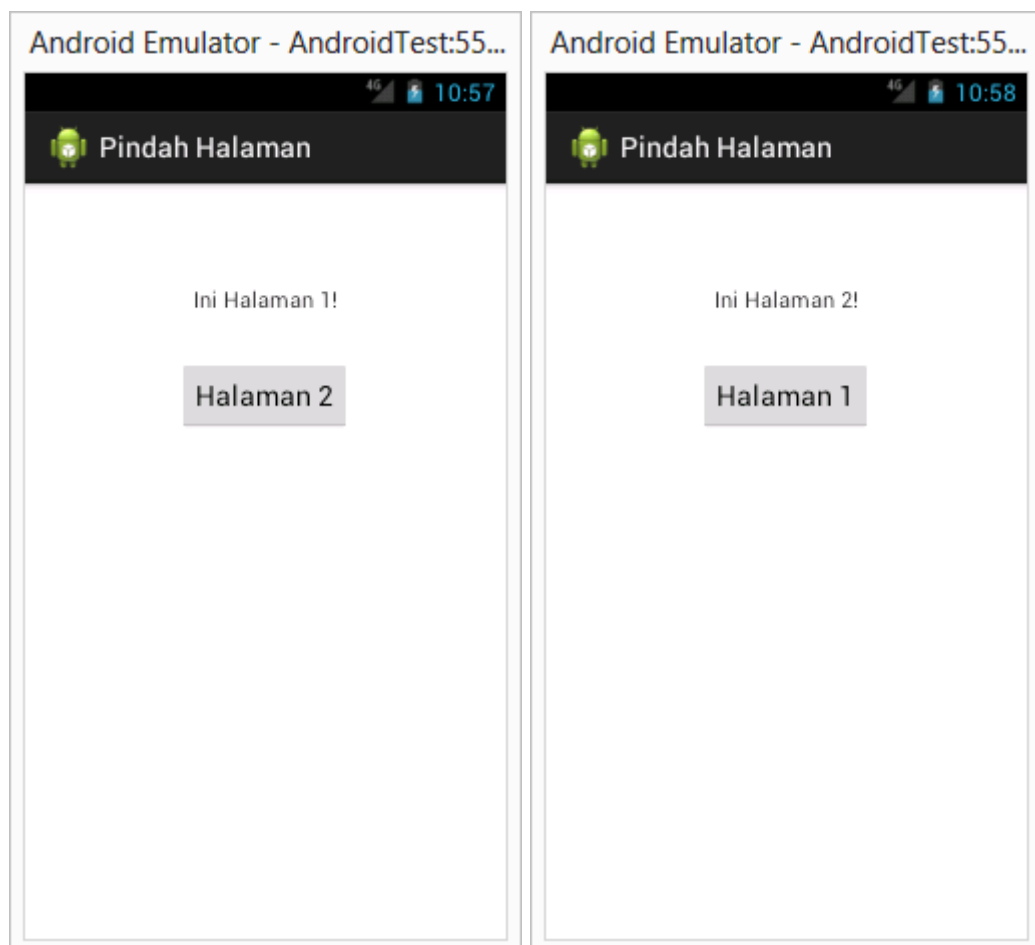
```

        </activity>
        <activity
            android:name=".Halaman2"
            android:label="@string/app_name">
        </activity>
    </application>

</manifest>


```

22) Jalankan aplikasi yang telah dibuat. Apabila tombol Halaman 2 diklik maka akan berpindah ke Halaman 2, sebaliknya jika tombol Halaman 1 diklik maka akan berpindah ke halaman 1 seperti berikut ini:

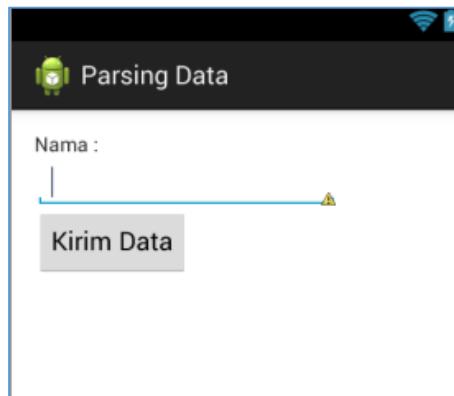


## 2. Praktikum 2 – Melewatkan Data ke Activity

Pada praktikum kali ini akan dipraktikkan cara Menerapkan TableLayout. Berikut adalah langkah-langkahnya:

- 1) Pilih menu **File** kemudian klik **Close All** untuk menutup semua file yang sedang terbuka.
- 2) Klik icon **New** [  ] pada toolbar

- 3) Buka folder **Android** kemudian klik ganda pada **Android Application Project**
- 4) Isikan tulisan **Parsing Data** pada **Application Name** dan isikan field- field yang lain seperti biasanya.
- 5) Klik tombol **Next**, sebanyak empat kali
- 6) Klik tombol **Finish**, sehingga tampil desain aplikasi
- 7) Tambahkan sebuah editText dan button lalu lakukan modifikasi sehingga hasilnya seperti berikut:



- 8) Melalui panel properties lakukan perubahan sejumlah properti dari tiap komponen yang ada pada **activity\_main.xml** seperti berikut ini:

Kontrol	Property	Value
textView1	Text	Nama :
editText	Id	editText
Button1	Id	buttonKirim
	Text	Kirim Data

- 9) Simpan project

Langkah berikutnya adalah membuat layout kedua

- 10) Lakukan pembuatan Layout baru dengan mengklik kanan folder **../res/layout** - **New** kemudian pilih **Android XML File**
- 11) Ketikkan **activity\_halaman2.xml** kemudian klik **Finish** pada kotak dialog yang muncul.
- 12) Buat tampilan **activity\_halaman2.xml** menjadi berikut :

13) Atur properti dari komponen yang ada pada **activity\_tampil.xml** seperti berikut ini:

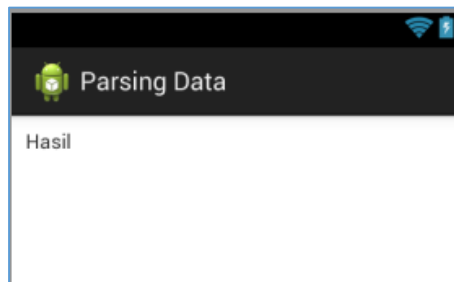
14) Ketikkan kode berikut pada **activity\_tampil.xml** sehingga seperti berikut ini:

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

    <TextView
        android:id="@+id/textViewNama"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="10dip"
        android:layout_marginTop="10dip"
        android:text="Hasil" />

</LinearLayout>
```

15) Sehingga hasil tampilannya adalah seperti berikut ini:



16) Simpan project

Sampai di sini sudah dibuat dua layout dalam sebuah aplikasi. Langkah berikutnya adalah membuat *activity*. Ikuti langkah berikutnya:

17) Agar data dapat dikirimkan dari halaman pertama ke halaman ke dua, maka ketikkan kode berikut pada **MainActivity.java** :

```
package com.example.parsingdata;

import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.content.Intent;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;

public class MainActivity extends Activity {
    String dataNama;
```

```

EditText nama;
Button kirim;

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

    nama = (EditText) findViewById(R.id.editTextNama);
    kirim = (Button) findViewById(R.id.buttonKirim);
    kirim.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

        @Override
        public void onClick(View arg0) {
            // TODO Auto-generated method stub
            dataNama = nama.getText().toString();
            Intent i = new
Intent(arg0.getContext(),TampilData.class);
            Bundle data = new Bundle();
            data.putString("data", dataNama);
            i.putExtras(data);
            startActivityForResult(i,1);

        }
    });
}

@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is
present.
    getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
    return true;
}

@Override
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    // Handle action bar item clicks here. The action bar will
    // automatically handle clicks on the Home/Up button, so long
    // as you specify a parent activity in AndroidManifest.xml.
    int id = item.getItemId();
    if (id == R.id.action_settings) {
        return true;
    }
    return super.onOptionsItemSelected(item);
}
}

```

Langkah berikutnya adalah membuat Activity baru, berikut adalah langkahnya:

18) Sorot folder **com.example.ParsingData** kemudian klik kanan pilih **New-File**

19) Ketikkan **TampilData.java** pada kotak dialog berikut kemudian klik **Finish**.

20) Untuk menampilkan data yang dikirim dari activity sebelumnya, kode selengkapnya adalah sebagai berikut:

```

package com.example.parsingdata;
import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;

```

```

import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;

import android.widget.TextView;

public class TampilData extends Activity {
    TextView nama;

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

        nama = (TextView) findViewById(R.id.textViewNama);
        Bundle getDataNama = getIntent().getExtras(); //deklarasi objek
bundle
        String dataNama = getDataNama.getString("data");//mendapatkan
nilai pada key "data" pd objek bundle
        nama.setText("Hai, "+dataNama); //menampilkan dataNama
    }

    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
        // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is
present.
        getMenuInflater().inflate(R.menu.main, menu);
        return true;
    }

    @Override
    public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
        // Handle action bar item clicks here. The action bar will
        // automatically handle clicks on the Home/Up button, so long
        // as you specify a parent activity in AndroidManifest.xml.
        int id = item.getItemId();
        if (id == R.id.action_settings) {
            return true;
        }
        return super.onOptionsItemSelected(item);
    }
}

```

21)Bukalah file AndroidManifest.xml, sesuaikan program dibawah ini dengan AndroidManifest yang anda miliki. Tambahkan deklarasi activity **Halaman2**.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.parsingdata"
    android:versionCode="1"
    android:versionName="1.0" >

    <uses-sdk
        android:minSdkVersion="14"
        android:targetSdkVersion="14" />

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@drawable/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"

```

```

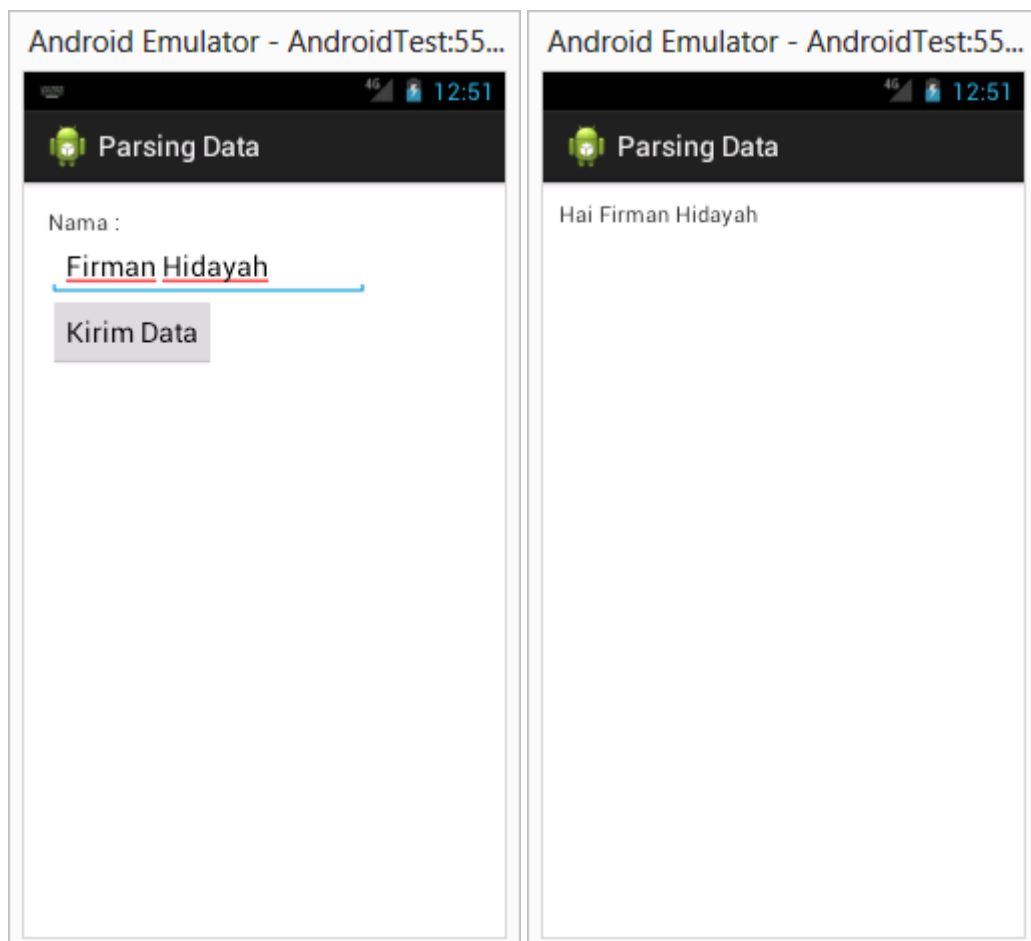
        android:theme="@style/AppTheme" >
        <activity
            android:name=".MainActivity"
            android:label="@string/app_name" >
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category
android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
            </activity>
            <activity
                android:name=".TampilData"
                android:label="@string/app_name" >
            </activity>
        </application>

</manifest>

```

22) Jalankan aplikasi yang telah dibuat. Kemudian entrykan sebuah nama lalu klik tombol Kirim Data.



## E. Tugas

1. Jelaskan kapan kita harus menggunakan layout berikut ini
  - a. RelativeLayout
  - b. LinearLayout
  - c. TableLayout
  - d. FrameLayout
  
2. Jelaskan kegunaan dari atribut-atribut berikut ini berhubungan dengan pengaturan tata letak:
  - a. layout\_width
  - b. layout\_height
  - c. layout\_marginTop
  - d. layout\_marginBottom
  - e. layout\_marginLeft
  - f. layout\_marginRight
  - g. layout\_gravity
  - h. layout\_weight
  - i. layout\_x
  - j. layout\_y
  
3. Coba buat sketsa layout (tidak perlu dipraktekkan) bagaimana jadinya jika kode activity\_main.xml berikut dijalankan:

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/LinearLayout1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"
    android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"
    android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"
    tools:context="com.example.linearlayout.MainActivity" >

    <TextView
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Nama:" />

    <LinearLayout
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal"
```

```

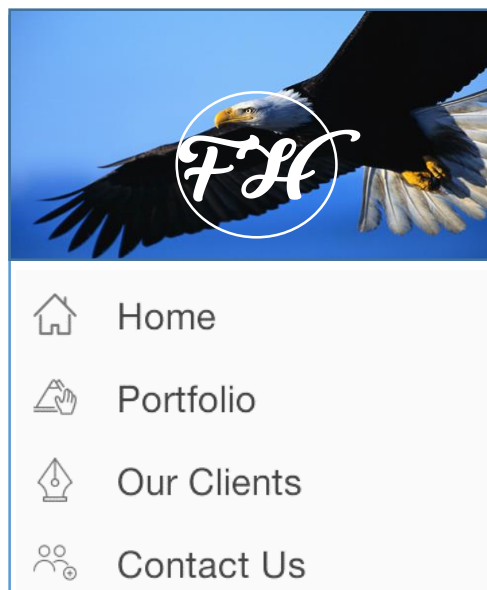
        android:background="#000000">
        <TextView
            android:layout_width="fill_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="1"
            android:textColor="#FFFFFF"
            android:text="Firman" />
        <TextView
            android:layout_width="fill_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="1"
            android:textColor="#FFFFFF"
            android:text="Hidayah" />
    </LinearLayout>

</LinearLayout>

```

#### 4. Tugas Praktikum

- a. **Tugas 8.1** – Buatlah aplikasi untuk menampilkan sebuah profil suatu perusahaan dengan ilustrasi sbb:



- |            |  |
|------------|--|
| Home       | : Ucapan selamat datang dalam aplikasi                             |
| Portofolio | : Kumpulan project yang telah dibuat                               |
| Our Client | : Berisi Feedback dari client                                      |
| Contact Us | : Berisi form buku tamu (perhatikan instruksi tambahan dari dosen) |