


LAMPIRAN

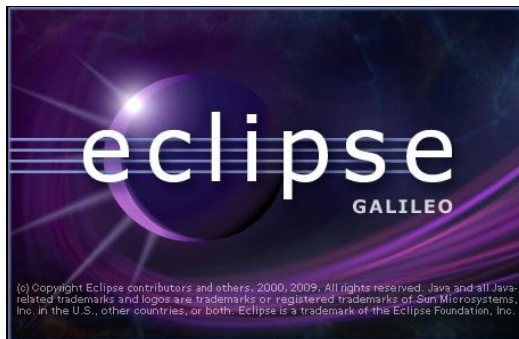
A. INSTALASI PROGRAM

Paket-paket yang diperlukan dalam melakukan instalasi SDK Android adalah :

1. Paket JDK, untuk skripsi ini adalah jdk-7u4-windows-i586.exe
2. Paket SDK untuk skripsi eclipse-SDK-3.7.2-win32.zip
3. Paket Eclipse, untuk skripsi ini adalah Eclipse Galileo yaitu eclipse-java-galileo-win32
Paket ini dapat di download di <http://www.eclipse.org/downloads/>
4. Paket Plugin ADT yaitu ADT-8.0.1 (untuk versi yang terbaru adalah ADT-20).

Langkah-langkah instalasi

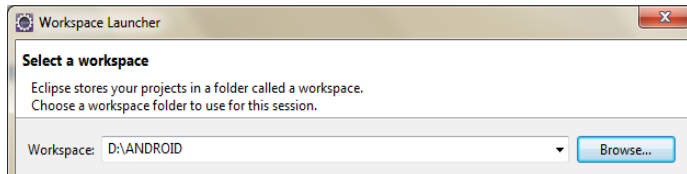
- a. Buatlah sebuah folder baru untuk melakukan instalisasi semua paket
Misalnya D:**android**, lalu extract semua paketnya : Java, SDK, ADT dan Eclipse
- b. Instal paket JDK (Java), paket ini harus yang pertama kali dijalankan.
- c. Untuk Eclipse Galileo → jalankan file  **eclipse.exe**



Gambar lampiran 1: tampilan awal aplikasi Eclipse Galileo

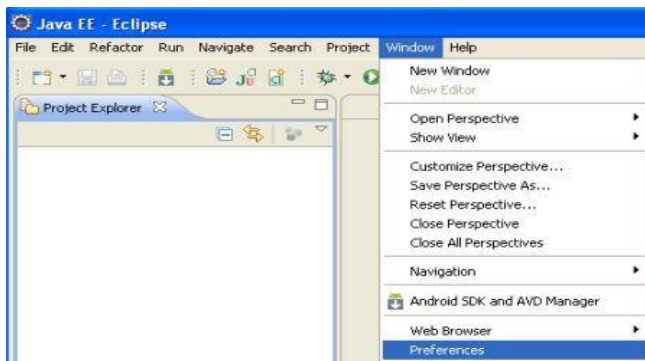
- Tunggu beberapa saat, maka akan muncul dialog box untuk menentukan folder tempat penyimpanan project-project yang akan

kita buat, seperti contoh pada gambar berikut (dalam hal ini adalah D:\Android) :



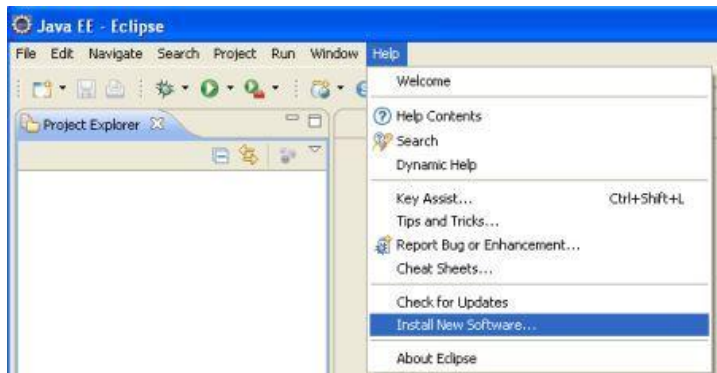
Gambar lampiran 2: dialog box untuk menentukan letak project

- Lalu beri tanda ✓ pada tulisan : Use this as the default and do not ask again. Lalu → Ok.
 - Tunggu proses loadingnya. Welcome screen dapat langsung di close.
 - Lalu akan ditampilkan Empty project window.
- d. Extract paket eclipse-SDK-3.7.2-win32.zip di folder Android, lalu install
- e. Ekstrak file ADTPlugin ADT-8.0.1.zip di folder D:\android, lalu install
- f. Tahap selanjutnya instalasi SDK Android, di window Eclipse Galileo, pilih **menu window – klik preferences** seperti gambar berikut :



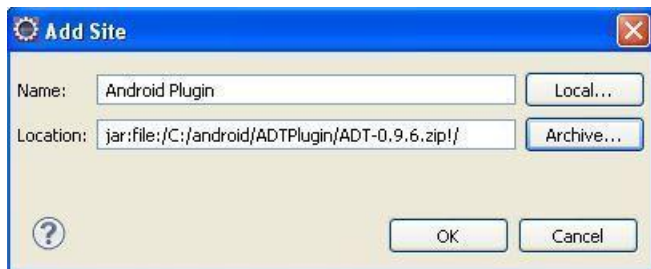
Gambar lampiran 3: cara instalasi SDK Android

- Untuk mengambil SDK Android pilih Browse pada SDK Location, dimana paket yang kita buat dengan folder android misalnya : D:\android\android_sdk\ lalu klik ok.
 - Pilih Apply dan klik OK.
- g. Kemudian Install plugin android, dengan cara klik menu **Help** – **Install New Software** seperti gambar berikut :



Gambar lampiran 4: cara instalasi Plugin Android

- Selanjutnya klik tombol Add, akan muncul kotak dialog. Pada file name, ketik Android Plugin. Klik tombol archive dan akan muncul jendela browser, lalu pilih file C:\android\ADTPlugin\ADTPlugin.zip sehingga lokasi file tersebut tertulis pada field location. Lalu klik ok.



Gambar lampiran 5: menentukan lokasi ADT Plugin Android

- Klik next dan finish tunggu hingga proses instal selesai lakukan restart dengan klik yes.
- h. Setelah selesai instal Android Plugin, sekarang kita kembali ke menu editor **Galileo – Eclipse**, klik tombol Open The Android Sdk and AVD Manager yang letaknya tepat dibawah menu **RUN** yang di tandai kotak merah seperti gambar berikut



Gambar lampiran 6: toolbar untuk menseset tampilan emulator / AVD

- Pada tampilan **Android SDK and AVD Manager** pilih **New** Untuk melakukan **AVD** baru.
- Pada tampilan **Create new (AVD)** isilah nama baru, target, sd card. Misalnya Name : froyo
- Target : klik tombol combo box (tanda panah kebawah) pilih sesuai yang ada di gambar
- SD Card : klik tombol size, isikan string 100
- Sesuaikan dengan gambar dibawah, lalu klik Create AVD.



Gambar lampiran 7: setting untuk data AVD

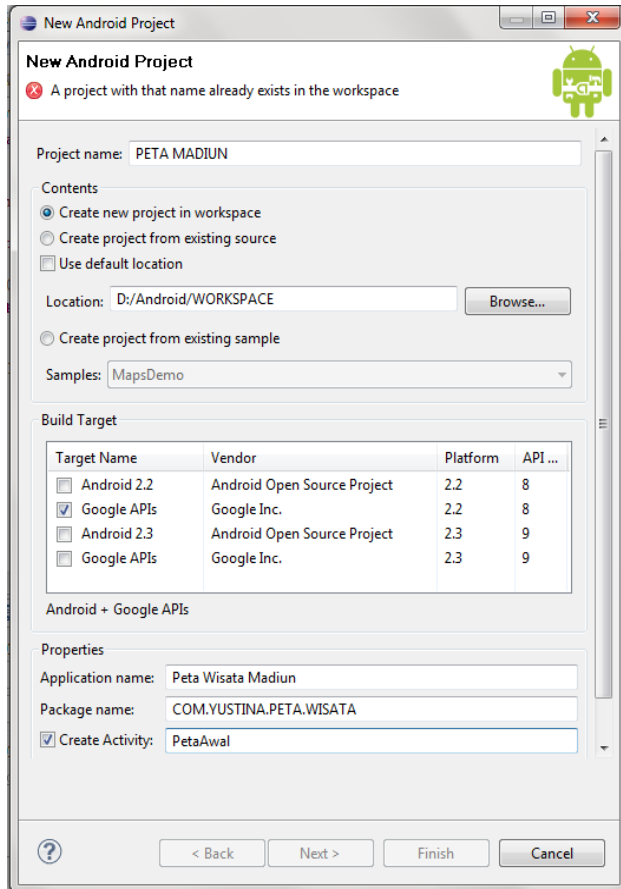
- Maka akan muncul **AVD** baru yang kita buat dengan nama **froyo** sebelumnya, lalu select **froyo** klik tombol **Start**.
- Untuk tampilan **Launch Options** pilih **Launch** dan tidak perlu melakukan aktivitas sama sekali.
- Nah, inilah tahap akhir melakukan instalasi android, kita tinggal menunggu proses **LOADING**
- Inilah Emulator Android seperti yang ada di HandPhone saat ini



Gambar lampiran 8: tampilan Emulator / AVD di computer

B. CREATE PROJECT PETA WISATA KOTA MADIUN

Pertama kali buat project Android baru, isian dari project tersebut adalah



Gambar lampiran 9: dialog box create project baru

C. OUTPUT PROGRAM

1. Menu Utama Aplikasi Peta Wisata di kota Madiun dan sekitarnya



Gambar lampiran 10:
Menu Utama dalam bentuk peta jalan



Gambar lampiran 11:
Tampilan menu utama dari satelit

Marker-marker yang ada di atas peta merupakan perwakilan koordinat dari obyek wisata yang ada di di kota Madiun dan sekitarnya

2. Tampilan window About akan muncul ketika tombol About dipilih :



Gambar lampiran 12: Menu about aplikasi Peta Wisata Madiun

3. Menu Pop Up Keterangan Marker, akan muncul ketika salah satu marker dipilih :



Gambar lampiran 13: Pop Up menu dari Marker

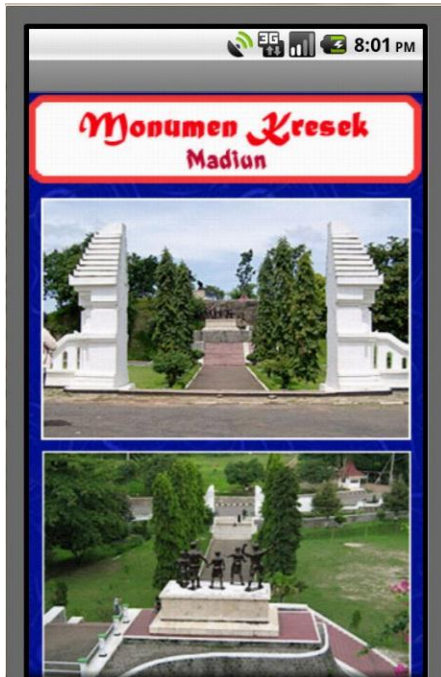
4. Menu tampilan “Detail Tempat Wisata”



Gambar lampiran 14: List menu dari Obyek Wista Madiun jika tombol Detail Wisata dipilih.

Jika salah satu Pilihan dari Menu obyek wisata di pilih maka akan ditampilkan menu seperti gambar berikutnya :

5. Tampilan layar dari salah satu List Menu yaitu: Monumen Kresek

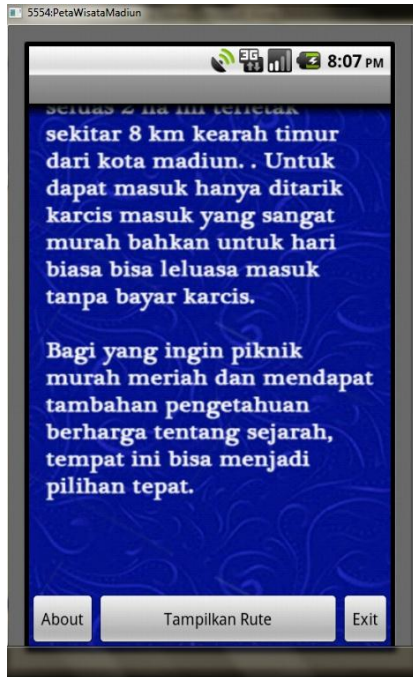


Gambar lampiran 15: salah satu detail tampilan dari menu yang dipilih

Halaman yang tampak dilayar.

Untuk melihat ke bawah harus di scroll.

6. Jika di scroll/digulung sampai ke bawah akan muncul tampilan seperti tampak pada gambar berikut :



Gambar lampiran 16: terdapat tombol pilihan dibawah tampilan detail menu

7. Berikut adalah Detail tampilan dari menu Monumen Kresek secara keseluruhan

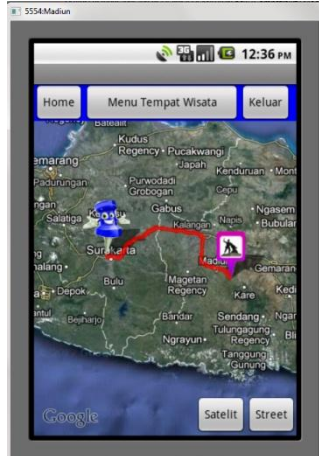


Gambar lampiran 17: tampilan detail menu keseluruhan

8. Menu yang akan muncul ketika Tampilkan Rute dipilih
Jalur ini menunjukkan arah dari lokasi pengunjung yang diambil dari data GPS ke lokasi obyek wisata yang telah ditandai dengan marker.



Gambar lampiran 18:
jalur penunjuk arah dari GPS user
ke lokasi obyek wisata



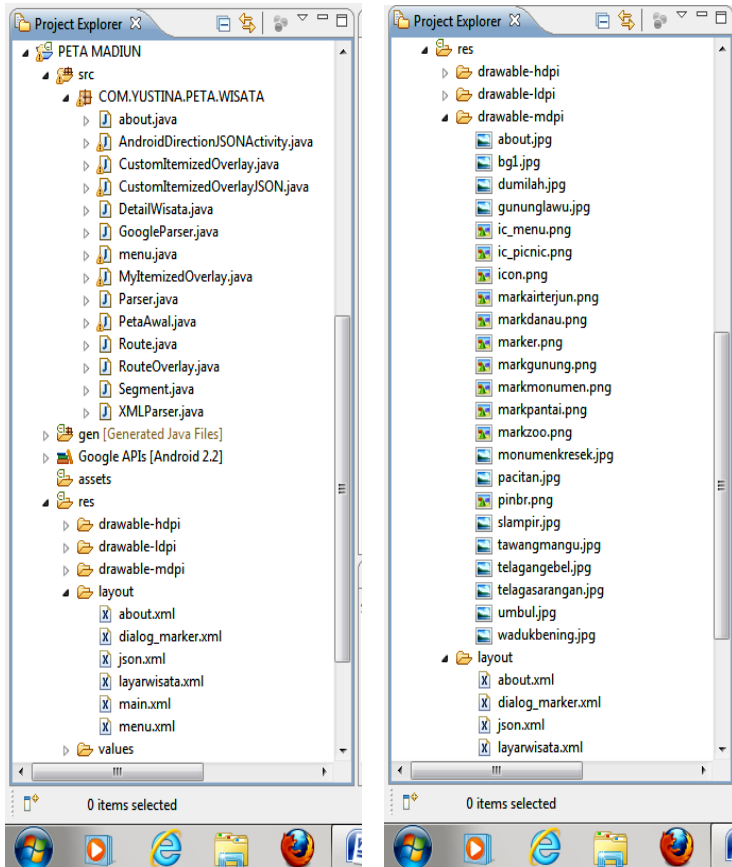
Gambar lampiran 19:
Tampilan jalur penunjuk arah
dari satelit

Catatan :

Di akhir lampiran juga di tambahkan coding program jika menggunakan database, dalam lampiran ini baru sampai menambahkan data. Untuk pengembang bisa menambahkan menu delete dan edit/update.

D. CODING PROGRAM

Struktur Hirarki/Tree dari project Android Peta Madiun



Gambar lampiran 20: hirarki file java dan xml project Peta Wisata Madiun

Berikut adalah coding program yang terdapat dalam project Peta Madiun

Untuk deklarasi masing-masing class ditempatkan pada file

AndroidManifest.xml. File ini sangat penting sekali, lebih baik jika dikerjakan di awal.

AndroidManifest.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="COM.YUSTINA.PETA.WISATA"
    android:versionCode="1"
    android:versionName="1.0">
    <uses-sdk android:minSdkVersion="8" />

    <application android:icon="@drawable/icon"
        android:label="@string/app_name">
        <uses-library android:name="com.google.android.maps" />
        <activity android:name=".PetaAwal"
            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=".menu" android:label="@string/menu"></activity>
        <activity android:name=".about"
            android:label="@string/about"></activity>
        <activity android:name=".DetailWisata"
            android:label="@string/layarwisata"></activity>
```



```
<activity android:name=".Slampir"
           android:label="@string/layarwisata"></activity>
<activity android:name=".monumenkresek"
           android:label="@string/layarwisata"></activity>
<activity android:name=".gununglawu"
           android:label="@string/layarwisata"></activity>
<activity android:name=".Pacitan"
           android:label="@string/layarwisata"></activity>
<activity android:name=".Sarangan"
           android:label="@string/layarwisata"></activity>
<activity android:name=".TamanUmbul"
           android:label="@string/layarwisata"></activity>
<activity android:name=".Tawangmangu"
           android:label="@string/layarwisata"></activity>
<activity android:name=".TelagaNgebel"
           android:label="@string/layarwisata"></activity>
<activity android:name=".Widas"
           android:label="@string/layarwisata"></activity>
<activity android:name=".AndroidDirectionJSONActivity"
           android:label="@string/json"></activity>
</application>
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET">
</uses-permission>
<uses-permission
android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION">
</uses-permission>
<uses-permission
android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION"
>
```

```
</uses-permission>
</manifest>
```

Agar semua string parameter yang ada di layout aplikasi berjalan lancar, deklarasikan semua tipe string dalam string.xml.

string.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <string name="Petaku"><h1>Univ. Indonusa Esa Unggul</h1></string>
  <string name="app_name">PETA WISATA MADIUN</string>
  <string name="menu"></string>
  <string name="about"></string>
  <string name="json"></string>
  <string name="layarwisata"></string>
</resources>
```

Berikutnya buat tampilan menu yang akan diletakkan di folder **res/layout**.

Untuk project Peta Wisata Madiun ini dibutuhkan

main.xml

(catatan : penamaan file semua .xml harus huruf kecil)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  android:id="@+id/map_main"
  android:layout_width="fill_parent"
  android:layout_height="fill_parent">
  <com.google.android.maps.MapView
```

```
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
android:id="@+id/mapview"  
android:layout_width="fill_parent"  
android:layout_height="fill_parent"  
android:gravity="center"  
android:clickable="true"  
android:apiKey="0mGryyZVs0uT7bgJwgE5y4zMYT.xg-oyCbCQm69A" />
```

```
<LinearLayout android:id="@+id/zoom"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_alignParentBottom="true"  
    android:layout_alignParentLeft="true" >  
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout  
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_alignParentBottom="true"  
    android:layout_alignParentRight="true" >
```

```
<Button  
    android:id="@+id/Satelit"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="Satelit"  
    android:layout_x="258px"  
    android:layout_y="5px" >
```

```
</Button>
```

```
<Button  
    android:id="@+id/Jalan"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="Peta"  
    android:layout_x="258px"  
    android:layout_y="3px" >
```

```
</Button>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<TextView android:id="@+id/txtHeader"  
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="45px"  
    android:gravity="center_vertical"  
    android:layout_alignParentTop="true"  
    android:text=""  
    android:background="#0000FF"
```

```
/>
```

```
<Button  
    android:id="@+id/view_opsi_about"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_alignParentLeft="true"  
    android:text="About"
```

```
/>
```

```
<Button  
    android:id="@+id/view_opsi_detail"
```

```
android:layout_width="190px"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_toRightOf="@id/view_opsi_about"
android:text="Detail Tempat Wisata"
/>
<Button
android:id="@+id/view_opsi_exit"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_toRightOf="@id/view_opsi_detail"
android:text="Keluar"
/>
</RelativeLayout>
```

json.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
android:id="@+id/map_main"
android:orientation="vertical"
android:layout_width="fill_parent"
android:layout_height="fill_parent" >

<com.google.android.maps.MapView
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
android:id="@+id/mapView"
android:layout_width="fill_parent"
android:layout_height="fill_parent"
android:gravity="center"
```

```
android:clickable="true"
```

```
android:apiKey= "0mGryyZVs0uT7bgJwgE5y4zMYT.xg-oyCbCQm69A" />
```

```
<LinearLayout android:id="@+id/zoom"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_alignParentBottom="true"  
    android:layout_alignParentLeft="true" >  
</LinearLayout>
```

```
<LinearLayout  
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_alignParentBottom="true"  
    android:layout_alignParentRight="true" >
```

```
<Button  
    android:id="@+id/Satelit"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="Satelit"  
    android:layout_x="258px"  
    android:layout_y="5px" >
```

```
</Button>
```

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

```
        android:text="Peta"
        android:layout_x="258px"
        android:layout_y="3px" >
    </Button>
</LinearLayout>
```

```
<TextView android:id="@+id/txtHeader"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="45px"
    android:gravity="center_vertical"
    android:layout_alignParentTop="true"
    android:text=""
    android:background="#0000FF"
/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/view_opsi_home"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentLeft="true"
    android:text="Home"
/>
```

```
<Button
    android:id="@+id/view_opsi_detail"
    android:layout_width="190px"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_toRightOf="@id/view_opsi_home"
    android:text="Menu Tempat Wisata"
/>
```

```
<Button
android:id="@+id/view_opsi_exit"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_toRightOf="@id/view_opsi_detail"
android:text="Keluar"
/>
</RelativeLayout>
```

dialog_marker.xml

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

    <TextView android:layout_width="fill_parent"
        android:text="TextView" android:id="@+id/deskripsi"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:layout_gravity="center"
        android:layout_margin="10dip">

    </TextView>
</LinearLayout>
```

about.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ScrollView android:id="@+id/ScrollView01"
android:layout_width="fill_parent"
android:layout_height="fill_parent"
```



```
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
```

```
<RelativeLayout
```

```
android:id="@+id/AbsoluteLayout01"
```

```
android:layout_height="fill_parent"
```

```
android:layout_width="fill_parent"
```

```
android:background="@drawable/about"></RelativeLayout>
```

```
</ScrollView>
```

layarwisata.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<ScrollView android:id="@+id/ScrollView01"
```

```
android:layout_width="fill_parent"
```

```
android:layout_height="fill_parent"
```

```
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
```

```
<RelativeLayout
```

```
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
```

```
android:layout_width="fill_parent"
```

```
android:background="#ffffffff"
```

```
android:layout_height="fill_parent">
```

```
<ImageView
```

```
android:id="@+id/gambar"
```

```
android:scrollbars="vertical" android:fadingEdge="vertical"
```

```
android:layout_width="match_parent"
```

```
android:layout_height="match_parent"
```

```
android:fitsSystemWindows="true" android:adjustViewBounds="true"
```

```
android:scaleType="fitStart">
```

```
</ImageView>
```

```
<Button
    android:id="@+id/back"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentLeft="true"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:text="Kembali" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/tampil_rute"
    android:layout_width="175px"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_toLeftOf="@+id/view_opsi_exit"
    android:layout_toRightOf="@id/back"
    android:text="Tampilkan Rute" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/view_opsi_exit"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:text="Keluar" />
```

```
</RelativeLayout>
```

```
</ScrollView>
```

menu.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```

```
<ScrollView android:id="@+id/ScrollView01"  
    android:layout_width="fill_parent"  
    android:layout_height="fill_parent"  
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
```

```
<LinearLayout  
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
    android:layout_width="233dp"  
    android:layout_height="fill_parent"  
    android:layout_gravity="right"  
    android:orientation="horizontal" >
```

```
<ListView  
    android:id="@+id/string1"  
    android:layout_width="256dp"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_alignParentRight="true"  
    android:layout_marginBottom="2dp"  
    android:layout_marginRight="5dp"  
    android:layout_marginTop="5dp"  
    android:gravity="center_vertical"  
    android:textColor="#CC0000"  
    android:textSize="30dp"  
    android:textStyle="bold" />
```

```
</LinearLayout>
```

```
</ScrollView>
```

Class yang pertama kali dijalankan program adalah PetaAwal.java di deklarasikan di AndroidManifest.xml

PetaAwal.java

```
package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;  
import java.util.List;  
import com.google.android.maps.GeoPoint;  
import com.google.android.maps.MapActivity;  
import com.google.android.maps.MapController;  
import com.google.android.maps.MapView;  
import com.google.android.maps.Overlay;  
import com.google.android.maps.OverlayItem;  
import android.content.Intent;  
import android.graphics.drawable.Drawable;  
import android.os.Bundle;  
import android.view.View;  
import android.view.ViewGroup;  
import android.view.View.OnClickListener;  
import android.view.Window;  
import android.widget.Button;  
  
public class PetaAwal extends MapActivity implements OnClickListener {  
    Button about, detail, exit;  
    private MapView mapView=null;  
  
    /** Called when the activity is first created. */  
    @SuppressWarnings("deprecation")  
    @Override
```

```

public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);

    requestWindowFeature(Window.FEATURE_NO_TITLE);
    setContentView(R.layout.main);

    mapView = (MapView) findViewById(R.id.mapview);
    ViewGroup zoom=(ViewGroup)findViewById(R.id.zoom);
    zoom.addView(mapView.getZoomControls());
        Button jalanBtn = (Button)findViewById(R.id.Jalan);
        Button satelitBtn = (Button)findViewById(R.id.Satelit);

    jalanBtn.setOnClickListener(new OnClickListener(){

        public void onClick(View v) {
            mapView.setStreetView(true);
            mapView.setSatellite(false);
        }
    });

    satelitBtn.setOnClickListener(new OnClickListener){
        public void onClick(View v) {
            mapView.setStreetView(false);
            mapView.setSatellite(true);
        }
    });
    initialize();

    // set posisi tengah dari map

```

```
mapController mapController = mapView.getController();
mapController.setCenter(new GeoPoint(-7796718, 111421738));
mapController.setZoom(10);
```

//set marker untuk Dumilah Park

```
List<Overlay> mapOverlays = mapView.getOverlays();
Drawable drawable = this.getResources().getDrawable(R.drawable.marker);
CustomItemizedOverlay itemizedoverlay = new
CustomItemizedOverlay(drawable, this);
GeoPoint point= new GeoPoint(-7626609, 111535256);
OverlayItem overlayitem = new OverlayItem(point, "Dumilah Park", "Dumilah
Park yang terletak di jantung kota Madiun mempunyai beberapa fasilitas
diantaranya : Taman yang asri Garden Zone, Water Zone berupa sarana kolam
renang, kiddy pool, kolam tanding dan kolam arus. Dilengkapi Pujasera atau
Pusat Jajanan Selera Rakyat.");
itemizedoverlay.addOverlay(overlayitem);
mapOverlays.add(itemizedoverlay);
```

//set marker untuk Monumen Kresek

```
List<Overlay> mapOverlays1 = mapView.getOverlays();
Drawable drawable1 =
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markmonumen);
CustomItemizedOverlay itemizedoverlay1 = new
CustomItemizedOverlay(drawable1, this);
GeoPoint point1 = new GeoPoint(-7698488, 111623998);
OverlayItem overlayitem1 = new OverlayItem(point1, "Monumen Kresek",
"Monumen bersejarah yang dibangun untuk mengenang satu peristiwa
bersejarah di Madiun, yang berkaitan dengan keganasan PKI di tahun 1948.
```

Terletak 8 Km ke arah timur kota Madiun, monumen ini terdiri dari sebuah monumen dan relief di sekitar dindingnya.");

```
itemizedoverlay1.addOverlay(overlayitem1);
```

```
mapOverlays1.add(itemizedoverlay1);
```

```
//set marker untuk Taman Rekreasi Umbul
```

```
List<Overlay> mapOverlays2 = mapView.getOverlays();
```

```
Drawable drawable2 = this.getResources().getDrawable(R.drawable.markzoo);
```

```
CustomItemizedOverlay itemizedoverlay2 = new
```

```
CustomItemizedOverlay(drawable2, this);
```

```
GeoPoint point2 = new GeoPoint(-7770185, 111526823);
```

```
OverlayItem overlayitem2 = new OverlayItem(point2, "Taman Rekreasi Umbul", "Merupakan taman peninggalan Belanda untuk peristirahatan. Fasilitas yang ada seperti Kolam renang air belerang, kebon binatang mini , tempat bermain anak, kafe, flying fox, taman dan lokasi kebun binatang serta beberapa peninggalan kuno Hindu/Budha berupa patung sapi dan sumber air belerang.");
```

```
itemizedoverlay2.addOverlay(overlayitem2);
```

```
mapOverlays2.add(itemizedoverlay2);
```

```
//set marker untuk Telaga Ngebel
```

```
List<Overlay> mapOverlays3= mapView.getOverlays();
```

```
Drawable drawable3 =
```

```
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markdanau);
```

```
CustomItemizedOverlay itemizedoverlay3 = new
```

```
CustomItemizedOverlay(drawable3, this);
```

```
GeoPoint point3 = new GeoPoint(-7797398, 111631279);
```

```
OverlayItem overlayitem3 = new OverlayItem(point3, "Telaga Ngebel", "Sebuah danau di kaki gunung Wilis. Di daerah perbukitan dan cagar alam luas berupa hutan lindung. Di area telaga terdapat wahana sport tourism berupa bis
```

air dan speed boat motor. Telaga Ngebel ini juga sebagai pusat kegiatan agama berupa Larung Sesaji setiap jatuh Tahun Baru Hijriyah/Tahun Baru Islam 1 Muharam atau 1 Suro oleh masyarakat Ponorogo. ");

```
itemizedoverlay3.addOverlay(overlayitem3);
```

```
mapOverlays3.add(itemizedoverlay3);
```

```
//set marker untuk Air Terjun Slampir
```

```
List<Overlay> mapOverlays4 = mapView.getOverlays();
```

```
Drawable drawable4 =
```

```
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markairterjun);
```

```
CustomItemizedOverlay itemizedoverlay4 = new
```

```
CustomItemizedOverlay(drawable4, this);
```

```
GeoPoint point4 = new GeoPoint(-7797058, 111748409);
```

```
OverlayItem overlayitem4 = new OverlayItem(point4, "Air Terjun Slampir",
```

```
"Lokasi air terjun ini terletak dilereang Gunung Wilis dan berada di antara tebing tinggi di dalam hutan yang rimbun. Letaknya begitu terpencil di sebuah dusun.
```

```
Tidak jauh, terdapat tempat wisata Grape, sebuah taman dengan river view
```

```
yang indah dan masih jernih. ");
```

```
itemizedoverlay4.addOverlay(overlayitem4);
```

```
mapOverlays4.add(itemizedoverlay4);
```

```
//set marker untuk Waduk Widas
```

```
List<Overlay> mapOverlays5 = mapView.getOverlays();
```

```
Drawable drawable5 =
```

```
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markdanau);
```

```
CustomItemizedOverlay itemizedoverlay5 = new
```

```
CustomItemizedOverlay(drawable5, this);
```

```
GeoPoint point5 = new GeoPoint(-7545614,111797447);
```



```
OverlayItem overlayitem5 = new OverlayItem(point5, "Waduk Widas", "Selain berfungsi sebagai bendungan untuk Pembangkit Listrik Tenaga Air, juga sebagai obyek wisata. Dengan fasilitas wisata air pemancingan, taman bermain anak, dermaga dan beberapa speed boat. ");
itemizedoverlay5.addOverlay(overlayitem5);
mapOverlays5.add(itemizedoverlay5);
```

```
//set marker untuk Telaga Sarangan
```

```
List<Overlay> mapOverlays6 = mapView.getOverlays();
Drawable drawable6 =
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markdanau);
CustomItemizedOverlay itemizedoverlay6 = new
CustomItemizedOverlay(drawable6, this);
GeoPoint point6 = new GeoPoint(-7676968, 111217661);
OverlayItem overlayitem6 = new OverlayItem(point6, "Telaga Sarangan",
"disebut juga Telaga Pasir berada di kaki gunung Lawu, dilengkapi dengan fasilitas perahu dayung, perahu boat dan kuda. Telaga Sarangan juga mempunyai air terjun Madirdo. Dari telaga Sarangan kita bisa melihat puncak gunung lawu. Untuk makanan banyak tersedia sate kelinci. ");
itemizedoverlay6.addOverlay(overlayitem6);
mapOverlays6.add(itemizedoverlay6);
```

```
//set marker untuk Cemoro Sewu dan Gunung Lawu
```

```
List<Overlay> mapOverlays7 = mapView.getOverlays();
Drawable drawable7 =
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markgunung);
CustomItemizedOverlay itemizedoverlay7 = new
CustomItemizedOverlay(drawable7, this);
GeoPoint point7 = new GeoPoint(-7625588, 111194830);
```

```
OverlayItem overlayitem7 = new OverlayItem(point7, "Gunung Lawu",  
"Cemorosewu yang berarti seribu pohon cemara berada pada ketinggian 2800 m  
dpl dimana terdapat rute jalur selatan yang menghubungkan kota madiun dan  
kota Solo/Surakarta. Bagi para pendaki, Cemorosewu merupakan tempat start  
pendakian menuju puncak Gunung Lawu yang berada pada ketinggian 3.265  
dpl");  
itemizedoverlay7.addOverlay(overlayitem7);  
mapOverlays7.add(itemizedoverlay7);
```

```
//set marker untuk Tawangmangu
```

```
List<Overlay> mapOverlays8= mapView.getOverlays();  
Drawable drawable8 =  
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markairterjun);  
CustomItemizedOverlay itemizedoverlay8 = new  
CustomItemizedOverlay(drawable8, this);  
GeoPoint point8 = new GeoPoint(-7666761, 111140385);  
OverlayItem overlayitem8 = new OverlayItem(point8, "Tawangmangu",  
"Obyek wisata Grojogan sewu terletak di Tawangmangu tidak jauh dari  
Cemorosewu, berada di dalam sebuah kawasan hutan lindung, dilengkapi  
dengan fasilitas flying fox, arung jeram kecil, duta playground dengan  
pemancingannya, dan arena outbond dengan taman lalu lintas dan kereta pohon.  
");  
itemizedoverlay8.addOverlay(overlayitem8);  
mapOverlays8.add(itemizedoverlay8);
```

```
//set marker untuk Pacitan
```

```
List<Overlay> mapOverlays9 = mapView.getOverlays();
```

```

Drawable drawable9 =
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markpantai);
CustomItemizedOverlay itemizedoverlay9 = new
CustomItemizedOverlay(drawable9, this);
GeoPoint point9 = new GeoPoint(-8220665, 111077557);
OverlayItem overlayitem9 = new OverlayItem(point9, "Obyek Wisata Pacitan",
"Di Kabupaten Pacitan banyak terdapat obyek wisata yang indah, diantaranya
:Pantai Telengria, Pantai Srau, Pantai Klayar, Gua Gong, Gua Tabuhan, dan
Pemandian air hangat Tirta Husodo");
itemizedoverlay9.addOverlay(overlayitem9);
mapOverlays9.add(itemizedoverlay9);
}

@Override
protected boolean isRouteDisplayed() {
    return false;
}

//method ini digunakan untuk inisialisasi object2
private void initialize() {
    // TODO Auto-generated method stub
    about = (Button) findViewById(R.id.view_opsi_about);
    View detail = findViewById(R.id.view_opsi_detail);
    exit = (Button) findViewById(R.id.view_opsi_exit);

    about.setOnClickListener(this);
    detail.setOnClickListener(this);
    exit.setOnClickListener(this);
}

```

```

//method yang menangani event click pada button
    public void onClick(View v) {
        // TODO Auto-generated method stub
        switch(v.getId()){
            case R.id.view_opsi_detail:
                Intent detail = new Intent(this, menu.class);
                startActivity(detail);
                break;
            case R.id.view_opsi_about:
                Intent about = new Intent(this, about.class);
                startActivity(about);
                break;
            case R.id.view_opsi_exit:
                Intent exit = new
                Intent(Intent.ACTION_MAIN);

                exit.addCategory(Intent.CATEGORY_HOME);
                exit.setFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
                startActivity(exit);
        }
    }
}

```

about.java

```

package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;

import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;

public class about extends Activity {

```

```

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

```

menu.java

```

package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;

import android.app.AlertDialog;
import android.app.ListActivity;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle; //import android.util.Log;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.Toast;

public class menu extends ListActivity {
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);

        // Create an array of Strings, that will be put to our ListActivity
        String[] menu = new String[] { "Dumilah Water Park",
            "Monumen Kresek", "Taman Rekreasi Umbul", "Air Terjun
            Slampir", "Telaga Ngebel", "Waduk Midas", "Telaga

```

```
Sarangan", "Cemorosewu dan Gunung Lawu",  
"Tawangmangu", "Obyek Wisata di Pacitan", "K E L U A  
R"};
```

```
// Menset nilai array ke dalam list adapter sehingga data pada array  
// akan dimunculkan dalam list
```

```
this.setListAdapter(new ArrayAdapter<String>(this,  
android.R.layout.simple_list_item_1, menu));
```

```
getListView().setBackgroundResource(R.drawable.bg1);  
}
```

```
@Override
```

```
/**method ini akan mengoveride method onItemClick yang ada  
pada class List Activity
```

```
* method ini akan dipanggil apabila ada salah satu item dari list menu  
yang dipilih
```

```
*/
```

```
protected void onItemClick(ListView l, View v, int position, long id) {  
    super.onItemClick(l, v, position, id);  
    // Get the item that was clicked  
    // Menangkap nilai text yang diklik  
    Object o = this.getListAdapter().getItem(position);  
    String pilihan = o.toString();  
    // Menampilkan hasil pilihan menu dalam bentuk Toast  
    tampilkanPilihan(pilihan);  
}
```

```
/**
```

```
* Tampilkan Activity sesuai dengan menu yang dipilih
```

```
*
```

```
*/
```

```
protected void tampilkanPilihan(String pilihan) {
```

```
    try {
```

```
        // Intent digunakan sebagai pengenalan suatu activity
```

```
        Intent i = null;
```

```
        if (pilihan.equals("Dumilah Water Park")) {
```

```
            i = new Intent(this, DetailWisata.class);
```

```
        i.putExtra("pilihanmenu", "dumilah");
```

```
        } else if (pilihan.equals("Monumen Kresek")) {
```

```
            i = new Intent(this, DetailWisata.class);
```

```
        i.putExtra("pilihanmenu", "monumenkresek");
```

```
        } else if (pilihan.equals("Taman Rekreasi
```

```
Umbul")) {
```

```
            i = new Intent(this, DetailWisata.class);
```

```
        i.putExtra("pilihanmenu", "umbul");
```

```
        } else if (pilihan.equals("Air Terjun Slampir")) {
```

```
            i = new Intent(this, DetailWisata.class);
```

```
        i.putExtra("pilihanmenu", "slampir");
```

```
        } else if (pilihan.equals("Telaga Ngebel")) {
```

```
            i = new Intent(this, DetailWisata.class);
```

```
        i.putExtra("pilihanmenu", "ngebel");
```

```
        } else if (pilihan.equals("Waduk Midas")) {
```

```
            i = new Intent(this, DetailWisata.class);
```

```
        i.putExtra("pilihanmenu", "widas");
```

```

    } else if (pilihan.equals("Telaga Sarangan")) {
        i = new Intent(this, DetailWisata.class);

        i.putExtra("pilihanmenu", "sarangan");
    } if (pilihan.equals("Cemorosewu dan Gunung
Lawu")){
        i = new Intent(this, DetailWisata.class);
        i.putExtra("pilihanmenu", "gununglawu");
    } else if (pilihan.equals("Tawangmangu")) {
        i = new Intent(this, DetailWisata.class);
        i.putExtra("pilihanmenu", "tawangmangu");
    } else if (pilihan.equals("Obyek Wisata di
Pacitan")) {
        i = new Intent(this, DetailWisata.class);

        i.putExtra("pilihanmenu", "pacitan");
    } else if (pilihan.equals("K E L U A R")) {
        // Intent exit = new
Intent(Intent.ACTION_MAIN);
        // startActivity(exit);
        AlertDialog.Builder builder = new
AlertDialog.Builder(this);
        builder.setMessage("Anda Yakin Ingin Menutup
Aplikasi?")

        .setCancelable(false).setPositiveButton("Ya",
            new DialogInterface.OnClickListener() {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {
                    Intent exit = new Intent(Intent.ACTION_MAIN);

```



```

        exit.addCategory(Intent.CATEGORY_HOME);
        exit.setFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
        startActivity(exit);
    }

}).setNegativeButton("Tidak",
                    new DialogInterface.OnClickListener()
{
    public void onClick(DialogInterface dialog,int id) {
        dialog.cancel();
    }
}).show();
}

startActivity(i);
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
}
}
}

```

DetailWisata.java

```

package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;
import com.google.android.maps.MapView;
import android.app.Activity;
import android.content.Context;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;

```

```

import android.view.View;
import android.view.View.OnClickListener;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;

public class DetailWisata extends Activity {
    public MapView mapView;
        Button back, rute, exit;
    private ImageView gambar;

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

        Intent i= getIntent();
        String pilihanmenu = i.getStringExtra("pilihanmenu");
        gambar=(ImageView)findViewById(R.id.gambar);

        if (pilihanmenu.equals("dumilah")) {
            gambar.setImageResource(R.drawable.dumilah);
        } else if (pilihanmenu.equals("monumenkresek")) {

gambar.setImageResource(R.drawable.monumenkresek);
        } else if (pilihanmenu.equals("umbul")) {
            gambar.setImageResource(R.drawable.umbul);
        } else if (pilihanmenu.equals("slampir")) {

```

```

        gambar.setImageResource(R.drawable.slampir);
    } else if (pilihanmenu.equals("ngebel")) {

gambar.setImageResource(R.drawable.telagangeb1);
    } else if (pilihanmenu.equals("widas")) {

gambar.setImageResource(R.drawable.wadukbening);
    } else if (pilihanmenu.equals("sarangan")) {

gambar.setImageResource(R.drawable.telagasarangan);
    } else if (pilihanmenu.equals("gununglawu")) {

gambar.setImageResource(R.drawable.gununglawu);
    } else if (pilihanmenu.equals("tawangmangu")) {
gambar.setImageResource(R.drawable.tawangmangu);
    } else if (pilihanmenu.equals("pacitan")) {
        gambar.setImageResource(R.drawable.pacitan);
    }
}

public void addListenerOnButton() {
//    String pilihanmenu = null;
    final Context context = this;
    rute = (Button) findViewById(R.id.tampil_rute);
    back = (Button) findViewById(R.id.back);
    exit = (Button) findViewById(R.id.view_opsi_exit);

    rute.setOnClickListener(new OnClickListener() {
        public void onClick(View arg0) {
            Intent i= getIntent();

```

```

        String pilihanmenu = i.getStringExtra("pilihanmenu");
        Intent myIntent = new Intent(context,
AndroidDirectionJSONActivity.class);
        myIntent.putExtra("pilihanwisata", pilihanmenu);
        startActivity(myIntent);
    }
});
back.setOnClickListener(new OnClickListener() {
    public void onClick(View arg0) {
        Intent intent = new Intent(context, menu.class);
startActivity(intent);
    }
});
exit.setOnClickListener(new OnClickListener() {
    public void onClick(View arg0) {
        Intent exit = new Intent(Intent.ACTION_MAIN);

exit.addCategory(Intent.CATEGORY_HOME);
exit.setFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
        startActivity(exit);
    }
});
}
}

```

Untuk mendapatkan jalur/get direction dari titik awal koordinat ke akhir koordinat ada beberapa class java yang dibentuk, yaitu:

1. **AndroidDirectionJSONActivity.java** yaitu class yang menangani Start GeoPoint dan End GeoPoint

AndroidDirectionJSONActivity.java

```
package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;
```

```
import java.util.List;
```

```
import java.util.Iterator;
```

```
import android.content.Intent;
```

```
import android.graphics.Color;
```

```
import android.graphics.drawable.Drawable;
```

```
import android.os.Bundle;
```

```
import android.view.View;
```

```
import android.view.ViewGroup;
```

```
import android.view.View.OnClickListener;
```

```
import android.widget.Button;
```

```
import android.content.Context;
```

```
import android.location.Location;
```

```
import android.location.LocationListener;
```

```
import android.location.LocationManager;
```

```
import com.google.android.maps.GeoPoint;
```

```
import com.google.android.maps.MapActivity;
```

```
import com.google.android.maps.MapController;
```

```
import com.google.android.maps.MapView;
```

```
import com.google.android.maps.Overlay;
```

```
import com.google.android.maps.OverlayItem;
```

```
public class AndroidDirectionJSONActivity extends MapActivity {
```

```
    MapController myMC = null;
```

```
    Button home, detail, exit;
```

```
    private MapView mapView=null;
```

```
    /** Called when the activity is first created. */
```

```
    @SuppressWarnings("deprecation")
```

```
    @Override
```

```
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
```

```
        super.onCreate(savedInstanceState);
```

```
        setContentView(R.layout.json);
```

```
        addListenerOnButton();
```

```
        mapView = (MapView) findViewById(R.id.mapView);
```

```
        ViewGroup zoom=(ViewGroup)findViewById(R.id.zoom);
```

```
        zoom.addView(mapView.getZoomControls());
```

```
        Button satelitBtn = (Button)findViewById(R.id.Satelit);
```

```
        Button jalanBtn = (Button)findViewById(R.id.Jalan);
```

```
        satelitBtn.setOnClickListener(new OnClickListener(){
```

```
            public void onClick(View v) {
```

```
                mapView.setStreetView(false);
```

```
                mapView.setSatellite(true);
```

```
            }
```

```

    }
    );

    jalanBtn.setOnClickListener(new OnClickListener(){

        public void onClick(View v) {
            mapView.setStreetView(true);
            mapView.setSatellite(false);
        }
    });

    initLocationManager();
}

// STARTING POINT diambil dari koordinat GPS
// GeoPoint startGP = new GeoPoint(-7653831, 111328468); => hanya
untuk koordinat fix
// -7.559908, 110.791569 => surakarta
/** Initialize the location manager. */
private void initLocationManager() {
    LocationManager locManager = (LocationManager)
getSystemService(Context.LOCATION_SERVICE);

    LocationListener locListener = new LocationListener() {
//method ini akan dijalankan apabila koordinat GPS berubah
public void onLocationChanged(Location newLocation) {
        tampilkanPosisikeMap(newLocation);
    }

public void onProviderDisabled(String arg0) { }
public void onProviderEnabled(String arg0) { }
}
}

```

```

public void onStatusChanged(String arg0, int arg1, Bundle arg2) { }
};
locManager.requestLocationUpdates(LocationManager.GPS_PROVIDER, 0, 0, locListener);
}

/** This method will be called when current position changed
    * is submitted via the GPS.
    * @param newLocation
    */
protected void tampilkanPosisikeMap(Location newLocation) {
    List overlays = mapView.getOverlays();

    // first remove old overlay
    if (overlays.size() > 0) {
        for (Iterator iterator = overlays.iterator());
        iterator.hasNext();) {
            iterator.next();
            iterator.remove();
        }
    }

    // transform the location to a geopoint
    GeoPoint startGP = new GeoPoint(
    (int) (newLocation.getLatitude() * 1E6), (int) (newLocation
    .getLongitude() *
    1E6));

    // initialize icon

```



```

        Drawable icon =
getResources().getDrawable(R.drawable.pinbr);
        icon.setBounds(0, 0, icon.getIntrinsicWidth(), icon
                .getIntrinsicHeight());

        // create my overlay and show it
        MyItemizedOverlay overlay = new
MyItemizedOverlay(icon);
        OverlayItem item = new OverlayItem(startGP, "My
Location", null);
        overlay.addItem(item);
        mapView.getOverlays().add(overlay);

        // move to location
        mapView.getController().animateTo(startGP);

// ENDING POINT
//GeoPoint endGP = new GeoPoint(-7626609, 111535256); => hanya untuk
koordinat fix

        Intent myIntent= getIntent();
        String pilihanwisata =
myIntent.getStringExtra("pilihanwisata");
        GeoPoint endGP = null;

        if (pilihanwisata.equals("dumilah")) {
//set endGP dan marker untuk Dumilah Park
        List<Overlay> mapOverlays = mapView.getOverlays();

```

```

Drawable
drawable=this.getResources().getDrawable(R.drawable.marker);
CustomItemizedOverlayJSON itemizedoverlay = new
CustomItemizedOverlayJSON(drawable, this);
endGP = new GeoPoint(-7626609, 111535256);

OverlayItem overlayitem = new OverlayItem(endGP, "Dumilah
Park", "Dumilah Park yang " + "terletak di jantung kota
Madiun mempunyai beberapa fasilitas diantaranya : " + "Taman
yang asri Garden Zone, Water Zone berupa sarana kolam renang,
kiddy pool, " + "kolam tanding dan kolam arus. Dilengkapi
Pujasera atau Pusat Jajanan Selera Rakyat.");

itemizedoverlay.addOverlay(overlayitem);
mapOverlays.add(itemizedoverlay);
} else if (pilihanwisata.equals("monumenkresek")) {
//set endGP dan marker untuk Monumen Kresek
List<Overlay> mapOverlays = mapView.getOverlays();
Drawable drawable =
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markmonumen);
CustomItemizedOverlayJSON itemizedoverlay = new
CustomItemizedOverlayJSON(drawable, this);
endGP = new GeoPoint(-7698488, 111623998);
OverlayItem overlayitem = new OverlayItem(endGP, "Monumen
Kresek", "Monumen bersejarah " + "yang dibangun untuk mengenang
satu peristiwa bersejarah di Madiun, yang berkaitan " + "dengan
keganasan PKI di tahun 1948. Terletak 8 Km ke arah timur kota
Madiun, " + "monumen ini terdiri dari sebuah monumen dan relief di
sekitar dindingnya.");

```

```

        itemizedoverlay.addOverlay(overlayitem);
mapOverlays.add(itemizedoverlay);

    } else if (pilihanwisata.equals("umbul")) {
//set endGP dan marker untuk Taman Rekreasi Umbul
List<Overlay> mapOverlays = mapView.getOverlays();
        Drawable drawable =
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markzoo);
        CustomItemizedOverlayJSON itemizedoverlay = new
        CustomItemizedOverlayJSON(drawable, this);
endGP = new GeoPoint(-7770185, 111526823);
        OverlayItem overlayitem = new OverlayItem(endGP, "Taman
        Rekreasi Umbul", "Merupakan " + "taman peninggalan Belanda
        untuk peristirahatan. Fasilitas yang ada seperti " + "Kolam renang
        air belerang, kebon binatang mini , tempat bermain anak, kafe, " +
        "flying fox, taman dan lokasi kebun binatang serta beberapa
        peninggalan kuno " + "Hindu/Budha berupa patung sapi dan
        sumber air belerang.");
        itemizedoverlay.addOverlay(overlayitem);
mapOverlays.add(itemizedoverlay);

    } else if (pilihanwisata.equals("ngebel")) {
//set endGP dan marker untuk Telaga Ngebel
List<Overlay> mapOverlays= mapView.getOverlays();
        Drawable drawable =
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markdanau);
        CustomItemizedOverlayJSON itemizedoverlay = new
        CustomItemizedOverlayJSON(drawable, this);
endGP = new GeoPoint(-7797398, 111631279);

```

```

OverlayItem overlayitem = new OverlayItem(endGP, "Telaga
Ngebel", "Sebuah danau di " + "kaki gunung Wilis. Di daerah
perbukitan dan cagar alam luas berupa hutan lindung." + "Di area
telaga terdapat wahana sport tourism berupa bis air dan speed boat
motor." + "Telaga Ngebel ini juga sebagai pusat kegiatan
agama berupa Larung Sesaji setiap jatuh " + "Tahun Baru
Hijriyah/Tahun Baru Islam 1 Muharam atau 1 Suro oleh masyarakat
Ponorogo. ");
        itemizedoverlay.addOverlay(overlayitem);
mapOverlays.add(itemizedoverlay);
    } else if (pilihanwisata.equals("slampir")) {
//set endGP dan marker untuk Air Terjun Slampir
List<Overlay> mapOverlays = mapView.getOverlays();
        Drawable drawable =
            this.getResources().getDrawable(R.drawable.markairterjun);
        CustomItemizedOverlayJSON itemizedoverlay = new
            CustomItemizedOverlayJSON(drawable, this);
endGP = new GeoPoint(-7797058, 111748409);
        OverlayItem overlayitem = new OverlayItem(endGP, "Air Terjun
Slampir", "Lokasi air terjun " + "ini terletak dilemng Gunung Wilis
dan berada di antara tebing tinggi di dalam hutan " + "yang
rimbun. Letaknya begitu terpencil di sebuah dusun. \n" + "Tidak jauh,
terdapat tempat wisata Grape, sebuah taman dengan river view yang
indah " + "dan masih jernih. ");
        itemizedoverlay.addOverlay(overlayitem);
mapOverlays.add(itemizedoverlay);
    } else if (pilihanwisata.equals("widas")) {
//set endGP dan marker untuk Waduk Widas
List<Overlay> mapOverlays = mapView.getOverlays();

```

```

        Drawable drawable =
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markdanau);
        CustomItemizedOverlayJSON itemizedoverlay = new
        CustomItemizedOverlayJSON(drawable, this);
endGP = new GeoPoint(-7545614,111797447);
        OverlayItem overlayitem = new OverlayItem(endGP, "Waduk
        Widas", "Selain berfungsi " + "sebagai bendungan untuk
        Pembangkit Listrik Tenaga Air, juga sebagai obyek wisata. " +
        "Dengan fasilitas wisata air pemancingan, taman bermain anak,
        dermaga dan beberapa speed boat. ");
        itemizedoverlay.addOverlay(overlayitem);
mapOverlays.add(itemizedoverlay);
        } else if (pilihanwisata.equals("sarangan")) {
//set endGP dan marker untuk Telaga Sarangan
List<Overlay> mapOverlays = mapView.getOverlays();
        Drawable drawable =
this.getResources().getDrawable(R.drawable.markdanau);
        CustomItemizedOverlayJSON itemizedoverlay = new
        CustomItemizedOverlayJSON(drawable, this);
endGP = new GeoPoint(-7676968, 111217661);
        OverlayItem overlayitem = new OverlayItem(endGP, "Telaga
        Sarangan", "disebut juga " + "Telaga Pasir berada di kaki gunung
        Lawu, dilengkapi dengan fasilitas perahu " + "dayung, perahu
        boat dan kuda. Telaga Sarangan juga mempunyai air terjun
        Madirdo. " + "Dari telaga Sarangan kita bisa melihat puncak
        gunung lawu. Untuk makanan banyak " + "tersedia sate kelinci. ");
        itemizedoverlay.addOverlay(overlayitem);
mapOverlays.add(itemizedoverlay);
        } else if (pilihanwisata.equals("gununglawu")) {

```

```
//set endGP dan marker untuk Cemoro Sewu dan Gunung Lawu
List<Overlay> mapOverlays = mapView.getOverlays();
    Drawable drawable =
        this.getResources().getDrawable(R.drawable.markgunung);
        CustomItemizedOverlayJSON itemizedoverlay = new
        CustomItemizedOverlayJSON(drawable, this);
endGP = new GeoPoint(-7625588, 111194830);
    OverlayItem overlayitem = new OverlayItem(endGP, "Gunung
    Lawu", "Cemorosewu yang " + "berarti seribu pohon cemara
    berada pada ketinggian " + "2800 m dpl dimana terdapat rute jalur
    selatan yang menghubungkan kota madiun dan " + "kota
    Solo/Surakarta. Bagi para pendaki, Cemorosewu merupakan
    tempat start pendakian " + "menuju puncak Gunung Lawu yang
    berada pada ketinggian 3.265 dpl");
        itemizedoverlay.addOverlay(overlayitem);
mapOverlays.add(itemizedoverlay);
        } else if (pilihanwisata.equals("tawangmangu")) {
```

```
//set endGP dan marker untuk Tawangmangu
List<Overlay> mapOverlays= mapView.getOverlays();
    Drawable drawable =
        this.getResources().getDrawable(R.drawable.markairterjun);
        CustomItemizedOverlayJSON itemizedoverlay = new
        CustomItemizedOverlayJSON(drawable, this);
endGP = new GeoPoint(-7666761, 111140385);
    OverlayItem overlayitem = new OverlayItem(endGP,
    "Tawangmangu", "Obyek wisata Grojogan sewu " + "terletak di
    Tawangmangu tidak jauh dari Cemorosewu, berada di dalam
    sebuah kawasan hutan " + "lindung, dilengkapi dengan fasilitas
    flying fox, arung jeram kecil, duta playground dengan " +
```

```

        "pemancingannya, dan arena outbond dengan taman lalu lintas dan
        kereta pohon. ");
        itemizedoverlay.addOverlay(overlayitem);
    mapOverlays.add(itemizedoverlay);
    } else {
//set endGP dan marker untuk Pacitan
List<Overlay> mapOverlays = mapView.getOverlays();
        Drawable drawable =
            this.getResources().getDrawable(R.drawable.markpantai);
        CustomItemizedOverlayJSON itemizedoverlay = new
            CustomItemizedOverlayJSON(drawable, this);
        endGP = new GeoPoint(-8220665, 111077557);
        OverlayItem overlayitem = new OverlayItem(endGP, "Obyek
        Wisata Pacitan", "Di Kabupaten Pacitan banyak terdapat
        obyek wisata yang indah, diantaranya :Pantai Telengria, " +
        "Pantai Srau, Pantai Klayar, Gua Gong, Gua Tabuhan, dan
        Pemandian air hangat Tirto Husodo");
        itemizedoverlay.addOverlay(overlayitem);
        mapOverlays.add(itemizedoverlay);
    }

    myMC = mapView.getController();
    myMC.setCenter(startGP);
    myMC.setZoom(10);

    Route route = getDirections(startGP, endGP);
    RouteOverlay routeOverlay = new RouteOverlay(route,
Color.RED);
    mapView.getOverlays().add(routeOverlay);

```

```

        mapView.getController().animateTo(startGP);
        mapView.displayZoomControls(true);
    }

    @Override
    protected boolean isRouteDisplayed() {
        // TODO Auto-generated method stub
        return false;
    }

    private Route getDirections(final GeoPoint start, final GeoPoint dest)
    {
        Parser parser;
        String surl =
"http://maps.googleapis.com/maps/api/directions/json?";
        final StringBuffer sBuf = new StringBuffer(surl);
        sBuf.append("origin=");
        sBuf.append(start.getLatitudeE6() / 1E6);
        sBuf.append(',');
        sBuf.append(start.getLongitudeE6() / 1E6);
        sBuf.append("&destination=");
        sBuf.append(dest.getLatitudeE6() / 1E6);
        sBuf.append(',');
        sBuf.append(dest.getLongitudeE6() / 1E6);
        sBuf.append("&sensor=true&mode=driving");
        parser = new GoogleParser(sBuf.toString());
        Route r = parser.parse();
        return r;
    }

```



```

public void addListenerOnButton() {
    final Context context = this;
    detail = (Button) findViewById(R.id.view_opsi_detail);
    detail.setOnClickListener(new OnClickListener() {
        public void onClick(View arg0) {
            Intent intent = new Intent(context, menu.class);
            startActivity(intent);
        }
    });
    home = (Button) findViewById(R.id.view_opsi_home);
    home.setOnClickListener(new OnClickListener() {
        public void onClick(View arg0) {
            Intent intent = new Intent(context,
PetaAwal.class);
            startActivity(intent);
        }
    });
    exit = (Button) findViewById(R.id.view_opsi_exit);
    exit.setOnClickListener(new OnClickListener() {
        public void onClick(View arg0) {
            Intent exit = new Intent(Intent.ACTION_MAIN);

            exit.addCategory(Intent.CATEGORY_HOME);

            exit.setFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK);
            startActivity(exit);
        }
    }
}

```

}
D;
}
}

2. Berikut ini adalah beberapa file pendukungnya yaitu

CustomItemizedOverlayJSON.java

```
package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;
```

```
import java.util.ArrayList;
```

```
import android.app.Dialog;
```

```
import android.graphics.drawable.Drawable;
```

```
import android.widget.TextView;
```

```
import android.widget.Toast;
```

```
import com.google.android.maps.ItemizedOverlay;
```

```
import com.google.android.maps.OverlayItem;
```

```
public class CustomItemizedOverlayJSON extends ItemizedOverlay {
```

```
    private ArrayList<OverlayItem> mOverlays = new
```

```
    ArrayList<OverlayItem>();
```

```
    private AndroidDirectionJSONActivity mainActivity;
```

```
    public CustomItemizedOverlayJSON(Drawable defaultMarker) {
```

```
        super(boundCenterBottom(defaultMarker));
```

```
    }
```

```
    public CustomItemizedOverlayJSON(Drawable defaultMarker,  
    AndroidDirectionJSONActivity mainActivity) {
```

```
        super(boundCenterBottom(defaultMarker));
```

```
        this.mainActivity = mainActivity;
```

```
    }
```

```
public void addOverlay(OverlayItem overlay) {  
    mOverlays.add(overlay);  
    populate();  
}
```

```
@Override
```

```
protected OverlayItem createItem(int i) {  
    return mOverlays.get(i);  
}
```

```
@Override
```

```
public int size() {  
    return mOverlays.size();  
}
```

```
@Override
```

```
protected boolean onTap(int index) {  
    OverlayItem item = mOverlays.get(index);  
    //inisialisasi dialog obyek wisata  
    Dialog dialog = new Dialog(this.mainActivity);  
    //menerapkan layout pada dialog  
    dialog setContentView(R.layout.dialog_marker);  
    dialog.setTitle(item.getTitle());  
    TextView deskripsi = (TextView)dialog.findViewById(R.id.deskripsi);  
    deskripsi.setText(item.getSnippet());  
    dialog.show();  
    return true;  
}  
}
```

GoogleParser.java

```
package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;
```

```
import java.io.BufferedReader;
```

```
import java.io.IOException;
```

```
import java.io.InputStream;
```

```
import java.io.InputStreamReader;
```

```
import java.util.ArrayList;
```

```
import java.util.List;
```

```
import org.json.JSONArray;
```

```
import org.json.JSONException;
```

```
import org.json.JSONObject;
```

```
import android.util.Log;
```

```
import com.google.android.maps.GeoPoint;
```

```
public class GoogleParser extends XMLParser implements Parser {
```

```
    /** Distance covered. */
```

```
    private int distance;
```

```
    public GoogleParser(String feedUrl) {
```

```
        super(feedUrl);
```

```
    }
```

```
    /**
```

```
     * Parses a url pointing to a Google JSON object to a Route object.
```

```
     * @return a Route object based on the JSON object.
```

```
     */
```

```
    public Route parse() {
```

```

// turn the stream into a string
final String result = convertStreamToString(this.getInputStream());
//Create an empty route
final Route route = new Route();
//Create an empty segment
final Segment segment = new Segment();
try {
    //Tranform the string into a json object
    final JSONObject json = new JSONObject(result);
    //Get the route object
    final JSONObject jsonRoute =
json.getJSONArray("routes").getJSONObject(0);
    //Get the leg, only one leg as we don't support waypoints
    final JSONObject leg =
jsonRoute.getJSONArray("legs").getJSONObject(0);
    //Get the steps for this leg
    final JSONArray steps = leg.getJSONArray("steps");
    //Number of steps for use in for loop
    final int numSteps = steps.length();
    //Set the name of this route using the start & end addresses
    route.setName(leg.getString("start_address") + " to " +
leg.getString("end_address"));
    //Get google's copyright notice (tos requirement)
    route.setCopyright(jsonRoute.getString("copyrights"));
    //Get the total length of the route.
    route.setLength(leg.getJSONObject("distance").getInt("value"));
    //Get any warnings provided (tos requirement)
    if (!jsonRoute.getJSONArray("warnings").isNull(0)) {

```

```

route.setWarning(jsonRoute.getJSONArray("warnings").getString(0));
    }
    /* Loop through the steps, creating a segment for each one and
    * decoding any polylines found as we go to add to the route object's
    * map array. Using an explicit for loop because it is faster!
    */
    for (int i = 0; i < numSteps; i++) {
        //Get the individual step
        final JSONObject step = steps.getJSONObject(i);
        //Get the start position for this step and set it on the segment
        final JSONObject start = step.getJSONObject("start_location");
        final GeoPoint position = new GeoPoint((int)
            (start.getDouble("lat")*1E6),
            (int) (start.getDouble("lng")*1E6));
        segment.setPoint(position);
        //Set the length of this segment in metres
        final int length =
            step.getJSONObject("distance").getInt("value");
        distance += length;
        segment.setLength(length);
        segment.setDistance(distance/1000);
        //Strip html from google directions and set as turn instruction

segment.setInstruction(step.getString("html_instructions").replaceAll("<(.*?)>
", ""));

//Retrieve & decode this segment's polyline and add it to the route.

```

```
route.addPoints(decodePolyLine(step.getJSONObject("polyline").getString("points")));
```

```
//Push a copy of the segment to the route
```

```
        route.addSegment(segment.copy());
    }
} catch (JSONException e) {
    Log.e(e.getMessage(), "Google JSON Parser - " + feedUrl);
}
return route;
}
```

```
/**
 * Convert an inputstream to a string.
 * @param input inputstream to convert.
 * @return a String of the inputstream.
 */
```

```
private static String convertStreamToString(final InputStream input) {
final BufferedReader reader = new BufferedReader(new
InputStreamReader(input));
final StringBuilder sBuf = new StringBuilder();

String line = null;
try {
    while ((line = reader.readLine()) != null) {
        sBuf.append(line);
    }
}
```



```

} catch (IOException e) {
    Log.e(e.getMessage(), "Google parser, stream2string");
} finally {
    try {
        input.close();
    } catch (IOException e) {
        Log.e(e.getMessage(), "Google parser, stream2string");
    }
}
return sBuf.toString();
}

```

```
/**
```

```
* Decode a polyline string into a list of GeoPoints.
```

```
* @param poly polyline encoded string to decode.
```

```
* @return the list of GeoPoints represented by this polystring.
```

```
*/
```

```

private List<GeoPoint> decodePolyLine(final String poly) {
    int len = poly.length();
    int index = 0;
    List<GeoPoint> decoded = new ArrayList<GeoPoint>();
    int lat = 0;
    int lng = 0;

    while (index < len) {
        int b;
        int shift = 0;
        int result = 0;

```

```

do {
    b = poly.charAt(index++) - 63;
    result |= (b & 0x1f) << shift;
    shift += 5;
} while (b >= 0x20);
int dlat=((result & 1) != 0 ? ~(result >> 1):(result >>1));
lat += dlat;

shift = 0;
result = 0;
do {
    b = poly.charAt(index++) - 63;
    result |= (b & 0x1f) << shift;
    shift += 5;
} while (b >= 0x20);

int dlng = ((result & 1) != 0 ? ~(result
>> 1) : (result >> 1));

lng += dlng;
decoded.add(new GeoPoint(
    (int) (lat*1E6 / 1E5), (int) (lng*1E6 / 1E5)));
}
return decoded;
}
}

```

Parser.java

```

package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;
public interface Parser {
    public Route parse();
}

```

```
}
```

Route.java

```
package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;
```

```
import java.util.ArrayList;
```

```
import java.util.List;
```

```
import com.google.android.maps.GeoPoint;
```

```
public class Route {
```

```
    private String name;
```

```
    private final List<GeoPoint> points;
```

```
    private List<Segment> segments;
```

```
    private String copyright;
```

```
    private String warning;
```

```
    private String country;
```

```
    private int length;
```

```
    private String polyline;
```

```
    public Route() {
```

```
        points = new ArrayList<GeoPoint>();
```

```
        segments = new ArrayList<Segment>();
```

```
    }
```

```
    public void addPoint(final GeoPoint p) {
```

```
        points.add(p);
```

```
    }
```

```
public void addPoints(final List<GeoPoint> points) {  
    this.points.addAll(points);  
}
```

```
public List<GeoPoint> getPoints() {  
    return points;  
}
```

```
public void addSegment(final Segment s) {  
    segments.add(s);  
}
```

```
public List<Segment> getSegments() {  
    return segments;  
}
```

```
/**
```

```
 * @param name the name to set
```

```
 */
```

```
public void setName(final String name) {  
    this.name = name;  
}
```

```
/**
```

```
 * @return the name
```

```
 */
```

```
public String getName() {  
    return name;  
}
```

```
/**
 * @param copyright the copyright to set
 */
public void setCopyright(String copyright) {
    this.copyright = copyright;
}
```

```
/**
 * @return the copyright
 */
public String getCopyright() {
    return copyright;
}
```

```
/**
 * @param warning the warning to set
 */
public void setWarning(String warning) {
    this.warning = warning;
}
```

```
/**
 * @return the warning
 */
public String getWarning() {
    return warning;
}
```

```
/**
 * @param country the country to set
 */
public void setCountry(String country) {
    this.country = country;
}
```

```
/**
 * @return the country
 */
public String getCountry() {
    return country;
}
```

```
/**
 * @param length the length to set
 */
public void setLength(int length) {
    this.length = length;
}
```

```
/**
 * @return the length
 */
public int getLength() {
    return length;
}
```

```
/**
 * @param polyline the polyline to set
 */
public void setPolyline(String polyline) {
```

```

        this.polyline = polyline;
    }

    /**
     * @return the polyline
     */
    public String getPolyline() {
        return polyline;
    }
}

```

RouteOverlay.java

```

package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;

import java.util.Iterator;
import java.util.List;
import android.graphics.Canvas;
import android.graphics.Paint;
import android.graphics.Path;
import android.graphics.Point;
import com.google.android.maps.GeoPoint;
import com.google.android.maps.MapView;
import com.google.android.maps.Overlay;
import com.google.android.maps.Projection;

public class RouteOverlay extends Overlay {
    /** GeoPoints representing this routePoints. */
    private final List<GeoPoint> routePoints;
    /** Colour to paint routePoints. */

```

```

private int colour;
/** Alpha setting for route overlay. */
private static final int ALPHA = 120;
/** Stroke width. */
private static final float STROKE = 4.5f;
/** Route path. */
private final Path path;
/** Point to draw with. */
private final Point p;
/** Paint for path. */
private final Paint paint;

/**
 * Public constructor.
 *
 * @param route Route object representing the route.
 * @param defaultColour default colour to draw route in.
 */

public RouteOverlay(final Route route, final int defaultColour) {
    super();
    routePoints = route.getPoints();
    colour = defaultColour;
    path = new Path();
    p = new Point();
    paint = new Paint();
}

@Override

```



```

public final void draw(final Canvas c, final MapView mv,
    final boolean shadow) {
    super.draw(c, mv, shadow);

    paint.setColor(colour);
    paint.setAlpha(ALPHA);
    paint.setAntiAlias(true);
    paint.setStrokeWidth(STROKE);
    paint.setStyle(Paint.Style.STROKE);

    redrawPath(mv);
    c.drawPath(path, paint);
}

/**
 * Set the colour to draw this route's overlay with.
 *
 * @param c Int representing colour.
 */
public final void setColour(final int c) {
    colour = c;
}

/**
 * Clear the route overlay.
 */
public final void clear() {
    routePoints.clear();
}

```

```

/**
 * Recalculate the path accounting for changes to
 * the projection and routePoints.
 * @param mv MapView the path is drawn to.
 */

private void redrawPath(final MapView mv) {
    final Projection prj = mv.getProjection();
    path.rewind();
    final Iterator<GeoPoint> it = routePoints.iterator();
    prj.toPixels(it.next(), p);
    path.moveTo(p.x, p.y);
    while (it.hasNext()) {
        prj.toPixels(it.next(), p);
        path.lineTo(p.x, p.y);
    }
    path.setLastPoint(p.x, p.y);
}
}

```

XMLParser.java

```
package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;
```

```

import java.net.URL;
import java.io.IOException;
import java.net.MalformedURLException;
import java.io.InputStream;

```

```

import android.util.Log;

public class XMLParser {
    // names of the XML tags
    protected static final String MARKERS = "markers";
    protected static final String MARKER = "marker";
    protected URL feedUrl;

    protected XMLParser(final String feedUrl) {
        try {
            this.feedUrl = new URL(feedUrl);
        } catch (MalformedURLException e) {
            Log.d("*****", "XML parser - " + feedUrl);
        }
    }

    protected InputStream getInputStream() {
        try {
            return feedUrl.openConnection().getInputStream();
        } catch (IOException e) {
            Log.d("*****", "XML parser - " + feedUrl);
            return null;
        }
    }
}

```

Segment.java

```

package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;
import com.google.android.maps.GeoPoint;

```

```

public class Segment {
    /** Points in this segment. */
    private GeoPoint start;
    /** Turn instruction to reach next segment. */
    private String instruction;
    /** Length of segment. */
    private int length;
    /** Distance covered. */
    private double distance;

    /**
     * Create an empty segment.
     */
    public Segment() {
    }
    /**
     * Set the turn instruction.
     * @param turn Turn instruction string.
     */

    public void setInstruction(final String turn) {
        this.instruction = turn;
    }
    /**
     * Get the turn instruction to reach next segment.
     * @return a String of the turn instruction.
     */

    public String getInstruction() {
        return instruction;
    }
}

```

```
/**
 * Add a point to this segment.
 * @param point GeoPoint to add.
 */

public void setPoint(final GeoPoint point) {
    start = point;
}

/** Get the starting point of this
 * segment.
 * @return a GeoPoint
 */

public GeoPoint startPoint() {
    return start;
}

/** Creates a segment which is a copy of this one.
 * @return a Segment that is a copy of this one.
 */

public Segment copy() {
    final Segment copy = new Segment();
    copy.start = start;
    copy.instruction = instruction;
    copy.length = length;
    copy.distance = distance;
    return copy;
}
```

```
}

/**
 * @param length the length to set
 */
public void setLength(final int length) {
    this.length = length;
}

/**
 * @return the length
 */
public int getLength() {
    return length;
}

/**
 * @param distance the distance to set
 */
public void setDistance(double distance) {
    this.distance = distance;
}

/**
 * @return the distance
 */
public double getDistance() {
    return distance;
}
```

```
}
```

Class MyItemizedOverlay.java, digunakan untuk menentukan koordinat GPS dan meletakkan marker

MyItemizedOverlay.java

```
package COM.YUSTINA.PETA.WISATA;
```

```
import java.util.ArrayList;
```

```
import java.util.List;
```

```
import android.graphics.Canvas;
```

```
import android.graphics.drawable.Drawable;
```

```
import com.google.android.maps.ItemizedOverlay;
```

```
import com.google.android.maps.MapView;
```

```
import com.google.android.maps.OverlayItem;
```

```
public class MyItemizedOverlay extends ItemizedOverlay {
```

```
    private List items;
```

```
    private Drawable pinbr;
```

```
    public MyItemizedOverlay(Drawable defaultMarker) {
```

```
        super(defaultMarker);
```

```
        items = new ArrayList();
```

```
        pinbr = defaultMarker;
```

```
    }
```

```

@Override
protected OverlayItem createItem(int index) {
    return (OverlayItem)items.get(index);
}

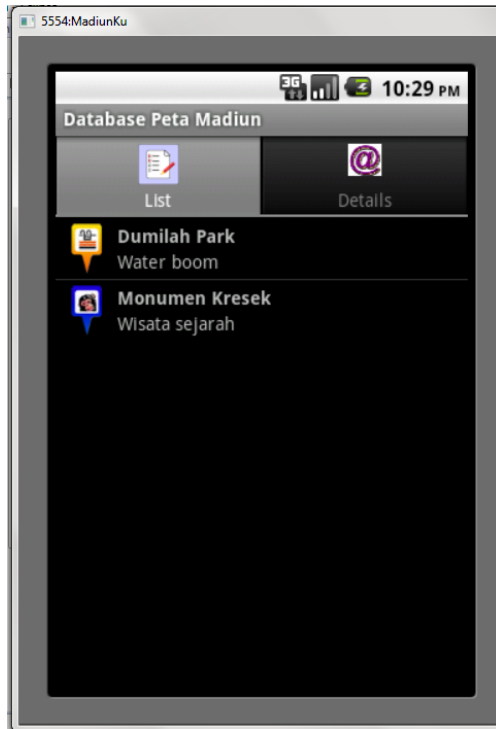
@Override
public int size() {
    return items.size();
}
/*
 * (non-Javadoc)
 *
 * @see
 *
 com.google.android.maps.ItemizedOverlay#draw(android.graphics.Canvas,
    * com.google.android.maps.MapView, boolean)
 */
@Override
public void draw(Canvas canvas, MapView mapView, boolean
shadow) {
    super.draw(canvas, mapView, shadow);
    boundCenterBottom(pinbr);
}

public void addItem(OverlayItem item) {
    items.add(item);
    populate();
}

```


Berikut ini ditambahkan coding program untuk database menu wisatanya, baru sampai tambah data. Pengembang bisa meneruskan sampai menu delete dan edit.

Berikut pengembangan dari tampilan menu Detail Wisata berada pada tab List

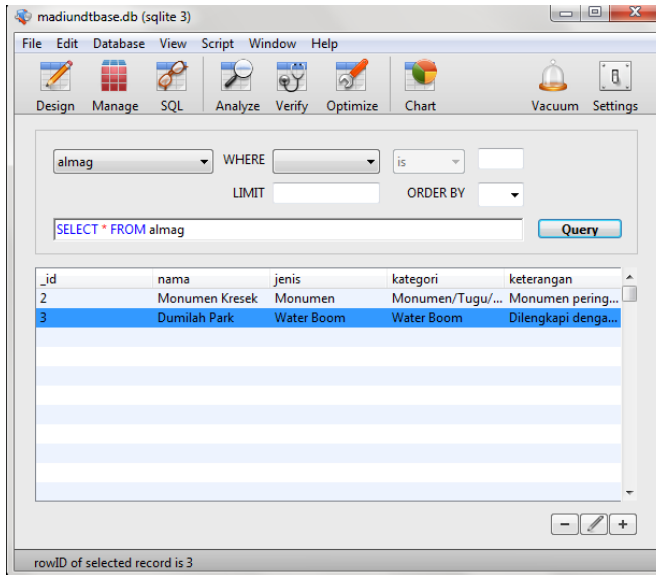




Gambar tampilan untuk tambah data/edit data ada di tab Details. Tombol save hanya berfungsi untuk menambah data saja.

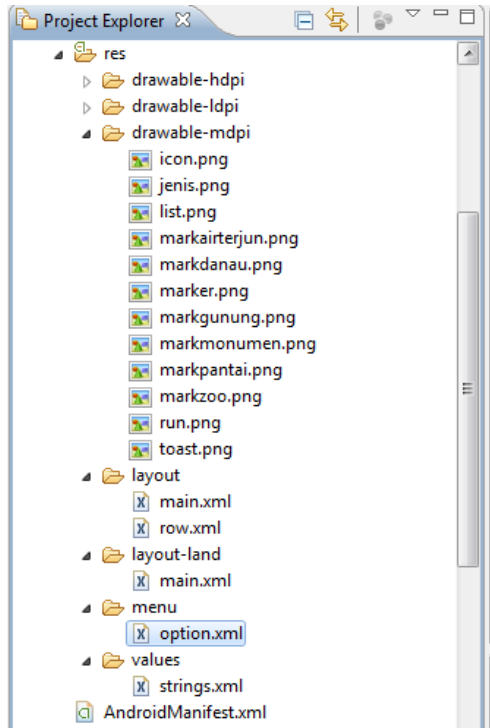
Untuk mengedit databasenya dapat digunakan **SQLiteManager**





Aplikasi yang digunakan untuk menambah, mengupdate dan menghapus record-record dari database detail wisata.

Di bawah ini ditampilkan struktur hirarki dari file-file xmlnya.



Untuk coding programnya dapat dilihat pada halaman-halaman berikut ini.

main.xml yang ada di folder layout

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<TabHost
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:id="@android:id/tabhost"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent">
    <LinearLayout
        android:orientation="vertical"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent">
        <TabWidget android:id="@android:id/tabs"
            android:layout_width="fill_parent"

            android:layout_height="wrap_content"
        />
        <FrameLayout
android:id="@android:id/tabcontent"
            android:layout_width="fill_parent"
            android:layout_height="fill_parent"
            >
            <LinearLayout
                android:layout_width="fill_parent"
                android:layout_height="fill_parent"
                >
                <ListView android:id="@+id/almag"
                    android:layout_width="fill_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    />
                </LinearLayout>
                <ScrollView android:id="@+id/ScrollView01"
                    android:layout_width="fill_parent"
                    android:layout_height="fill_parent"

xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
                >
                <TableLayout android:id="@+id/details"
                    android:layout_width="fill_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:stretchColumns="1"
                    android:paddingTop="4px" >
                <TableRow>
```

```

<TextView android:text="Nama Obyek:" />
    <EditText android:id="@+id/nama" />
</TableRow>
<TableRow>
    <TextView android:text="Jenis :" />
    <EditText android:id="@+id/jenis" />
</TableRow>

<TableRow>
    <TextView android:text="Kategori :" />
    <RadioGroup android:id="@+id/kategori">
        <RadioButton android:id="@+id/airterjun"
            android:text="Air Terjun"
            />
        <RadioButton android:id="@+id/danau"
            android:text="Danau atau Telaga"
            />
        <RadioButton android:id="@+id/water"
            android:text="Water Park"
            />
        <RadioButton android:id="@+id/gunung"
            android:text="Pegunungan"
            />
        <RadioButton android:id="@+id/monumen"
            android:text="Monumen/Tugu/Museum"
            />
        <RadioButton android:id="@+id/pantai"
            android:text="Pantai/Laut"
            />
        <RadioButton android:id="@+id/zoo"
            android:text="Kebun Binatang"
            />
    </RadioGroup>
</TableRow>
<TableRow>
    <TextView android:text="Keterangan:" />
    <EditText android:id="@+id/keterangan"
        android:gravity="top"
        android:scrollHorizontally="false"
        android:layout_width="20dp"
        android:layout_height="100px"
        android:lines="3"
        android:inputType="textMultiLine"
        android:scrollbars="vertical"
    />

```

```

        />
    </TableRow>
    <Button android:id="@+id/save"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Save"
    />
</TableLayout>
</ScrollView>
</FrameLayout>
</LinearLayout>
</TabHost>

```

row.xml yang di folder

```

<LinearLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:padding="4px"
    >
    <ImageView android:id="@+id/icon"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="fill_parent"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:layout_marginRight="4px"
    />
    <LinearLayout
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="vertical"
        >
        <TextView android:id="@+id/title"
            android:layout_width="fill_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="1"
            android:gravity="center_vertical"
            android:textStyle="bold"
            android:singleLine="true"
            android:ellipsize="end"

```



```

        />
        <TextView android:id="@+id/jenis"
            android:layout_width="fill_parent"

            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="1"
            android:gravity="center_vertical"
            android:singleLine="true"
            android:ellipsize="end"

        />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>

```

Main yang ada di folder layout-land

main.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<TabHost
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/and
roid"
    android:id="@android:id/tabhost"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent">
    <LinearLayout
        android:orientation="vertical"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent">
        <TabWidget android:id="@android:id/tabs"
            android:layout_width="fill_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
        />
    <FrameLayout
        android:id="@android:id/tabcontent"
        android:layout_width="fill_parent"
        android:layout_height="fill_parent"
    >
        <LinearLayout
            android:layout_width="fill_parent"
            android:layout_height="fill_parent"
        >
            <ListView android:id="@+id/almag"
                android:layout_width="fill_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
            >

```

```

        />
    </LinearLayout>

<TableLayout android:id="@+id/details"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:stretchColumns="1,3"
    android:paddingTop="4px"
    >
    <TableRow>
    <TextView
        android:text="Nama:"
        android:paddingRight="2px"
    />
    <EditText
        android:id="@+id/nama"
        android:maxLength="140sp"
    />
    <TextView
        android:text="Jenis :"
        android:paddingLeft="2px"
        android:paddingRight="2px"
    />
    <EditText
        android:id="@+id/jenis"
        android:maxLength="140sp"
    />
    </TableRow>
    <TableRow>
    <TextView android:text="Kategori :" />
    <RadioGroup android:id="@+id/kategori">
    <RadioButton android:id="@+id/airterjun"
        android:text="Air Terjun"
    />
    <RadioButton android:id="@+id/danau"
        android:text="Danau atau Telaga"
    />
    <RadioButton android:id="@+id/water"
        android:text="Water Park"
    />
    <RadioButton android:id="@+id/gunung"
        android:text="Pegunungan"
    />
    <RadioButton android:id="@+id/monumen"

```

```

                android:text="Monumen/Tugu/Museum"
            />
<RadioButton android:id="@+id/pantai"
    android:text="Pantai/Laut"
    />
<RadioButton android:id="@+id/zoo"
    android:text="Kebun Binatang"
    />
</RadioGroup>
<TextView
    android:text="Keterangan:"
    android:paddingLeft="2px"
    />
<LinearLayout
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="fill_parent"
    android:orientation="vertical"
    >
<EditText android:id="@+id/keterangan"
    android:singleLine="false"
    android:gravity="top"
    android:scrollHorizontally="false"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    />
<Button android:id="@+id/save"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Save"
    />
                </LinearLayout>
            </TableRow>
        </TableLayout>
    </FrameLayout>
</LinearLayout>
</TabHost>

```

option.xml yang ada di folder menu

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<menu
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/andr
oid">
    <item android:id="@+id/toast"
        android:title="Raise Toast"
        android:icon="@drawable/toast"
    />
    <item android:id="@+id/run"
        android:title="Run Long Task"
        android:icon="@drawable/run"
    />
</menu>
```

Untuk program javanya dibutuhkan 2 file java

Dtbasepeta.java

```
package com.yustina.peta.madiun;
```

```
import android.app.TabActivity;
import android.content.Context;
import android.database.Cursor;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.view.LayoutInflater;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.CursorAdapter;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.ListView;
import android.widget.RadioGroup;
import android.widget.TabHost;
import android.widget.TextView;
```

```
public class dtbasepeta extends TabActivity {
```

```
Cursor model=null;
AlmagAdapter adapter=null;
EditText nama=null;
EditText jenis=null;
EditText keterangan=null;
RadioGroup kategori=null;
AlmagHelper helper=null;
```

```
@Override
```

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.main);

    helper=new AlmagHelper(this);

    nama=(EditText)findViewById(R.id.nama);
    jenis=(EditText)findViewById(R.id.jenis);
    keterangan=(EditText)findViewById(R.id.keterangan);
    kategori=(RadioGroup)findViewById(R.id.kategori);

    Button save=(Button)findViewById(R.id.save);

    save.setOnClickListener(onSave);

    ListView list=(ListView)findViewById(R.id.almag);

    model=helper.getAll();
    startManagingCursor(model);
    adapter=new AlmagAdapter(model);
    list.setAdapter(adapter);

    TabHost.TabSpec spec=getTabHost().newTabSpec("tag1");

    spec.setContent(R.id.almag);
    spec.setIndicator("List",
getResources().getDrawable(R.drawable.list));
    getTabHost().addTab(spec);

    spec=getTabHost().newTabSpec("tag2");
```



```

        case R.id.pantai:
            type="Pantai";
            break;
        case R.id.zoo:
            type="Kebun Binatang";
            break;
    }

    helper.insert(nama.getText().toString(),jenis.getText().toString(),type,k
eterangan.getText().toString());
        model.requery();
    }
};

private AdapterView.OnItemClickListener onListClick=new
AdapterView.OnItemClickListener() {
    public void onItemClick(AdapterView<?> parent,
                                View view,
                                int position,
                                long id) {
        model.moveToPosition(position);
        nama.setText(helper.getNama(model));
        jenis.setText(helper.getJenis(model));

        keterangan.setText(helper.getKeterangan(model));

        if (helper.getKategori(model).equals("Air Terjun"))
        {
            kategori.check(R.id.airterjun);
        }
        else if (helper.getKategori(model).equals("Danau
atau Telaga")) {
            kategori.check(R.id.danau);
        }
        else if (helper.getKategori(model).equals("Water
Park")) {

```

```

        kategori.check(R.id.water);
    }
    else if
(helper.getKategori(model).equals("Pegunungan")) {
        kategori.check(R.id.gunung);
    }
    else if
(helper.getKategori(model).equals("Monumen/Tugu/Museum")) {
        kategori.check(R.id.monumen);
    }
    else if
(helper.getKategori(model).equals("Pantai")) {
        kategori.check(R.id.pantai);
    }
    else if (helper.getKategori(model).equals("Kebun
Binatang")) {
        kategori.check(R.id.zoo);
    }

    getTabHost().setCurrentTab(1);
}
};

```

```

class AlmagAdapter extends CursorAdapter {
    AlmagAdapter(Cursor c) {
        super(dtbasepeta.this, c);
    }

    @Override
    public void bindView(View row, Context ctxt,

        Cursor c) {
        AlmagHolder holder=(AlmagHolder)row.getTag();

        holder.populateFrom(c, helper);
    }

    @Override

```



```

        public View newView(Context ctxt, Cursor c,
                               ViewGroup parent) {
            LayoutInflater inflater=getLayoutInflater();
            View row=inflater.inflate(R.layout.row, parent,
false);

            AlmagHolder holder=new AlmagHolder(row);

            row.setTag(holder);

            return(row);
        }
    }

    static class AlmagHolder {
        private TextView nama=null;
        private TextView jenis=null;
        private ImageView icon=null;
        private View row=null;

        AlmagHolder(View row) {
            this.row=row;

            nama=(TextView)row.findViewById(R.id.title);
            jenis=(TextView)row.findViewById(R.id.jenis);
            icon=(ImageView)row.findViewById(R.id.icon);
        }

        void populateFrom(Cursor c, AlmagHelper helper) {
            nama.setText(helper.getNama(c));
            jenis.setText(helper.getJenis(c));

            if (helper.getKategori(c).equals("Air Terjun")) {

                icon.setImageResource(R.drawable.markairterjun);
            }
            else if (helper.getKategori(c).equals("Danau atau
Telaga")) {

```

```

        icon.setImageResource(R.drawable.markdanau);
    }
    else if (helper.getKategori(c).equals("Water
Park")) {
        icon.setImageResource(R.drawable.marker);
    }
    else if
(helper.getKategori(c).equals("Pegunungan")) {
        icon.setImageResource(R.drawable.markgunung);
    }
    else if
(helper.getKategori(c).equals("Monumen/Tugu/Museum")) {
        icon.setImageResource(R.drawable.markmonumen);
    }
    else if (helper.getKategori(c).equals("Pantai")) {
        icon.setImageResource(R.drawable.markpantai);
    }
    else if (helper.getKategori(c).equals("Kebun
Binatang")) {
        icon.setImageResource(R.drawable.markzoo);
    }
    }
}
}

```

AlmagHelper.java

```

package com.yustina.peta.madiun;

```

```

import android.content.Context;

```

```
import android.content.ContentValues;
import android.database.Cursor;
import android.database.sqlite.SQLiteOpenHelper;
import android.database.sqlite.SQLiteDatabase;
```

```
class AlmagHelper extends SQLiteOpenHelper {
    private static final String DATABASE_NAME="dtbasepeta.db";
    private static final int SCHEMA_VERSION=1;

    public AlmagHelper(Context context) {
        super(context, DATABASE_NAME, null,
SCHEMA_VERSION);
    }

    @Override
    public void onCreate(SQLiteDatabase db) {
        db.execSQL("CREATE TABLE almag (_id INTEGER
PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, nama TEXT, jenis TEXT, kategori TEXT,
keterangan TEXT);");
    }

    @Override
    public void onUpgrade(SQLiteDatabase db, int oldVersion, int
newVersion) {
        // no-op, since will not be called until 2nd schema
        // version exists
    }

    public Cursor getAll() {
        return(getReadableDatabase()
                .rawQuery("SELECT
_id, nama, jenis, kategori, keterangan FROM almag ORDER BY nama",
                null));
    }

    public void insert(String nama, String jenis,
```

```

        String kategori, String keterangan) {
        ContentValues cv=new ContentValues();

        cv.put("nama", nama);
        cv.put("jenis", jenis);
        cv.put("kategori", kategori);
        cv.put("keterangan", keterangan);

        getWritableDatabase().insert("almag", "name", cv);
    }

    public String getNama(Cursor c) {
        return(c.getString(1));
    }

    public String getJenis(Cursor c) {
        return(c.getString(2));
    }

    public String getKategori(Cursor c) {
        return(c.getString(3));
    }

    public String getKeterangan(Cursor c) {
        return(c.getString(4));
    }
}

```