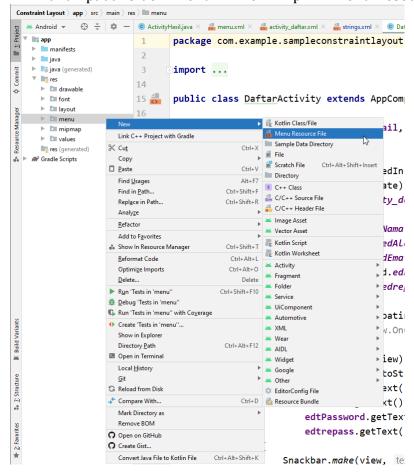
Modul Praktikum Pertemuan Kelima Membuat Popup Menu dan ListView

- 1. Buka projek yang sudah dibuat sebelumnya
- 2. Buka "string.xml" → tambahkan beberapa string value berikut

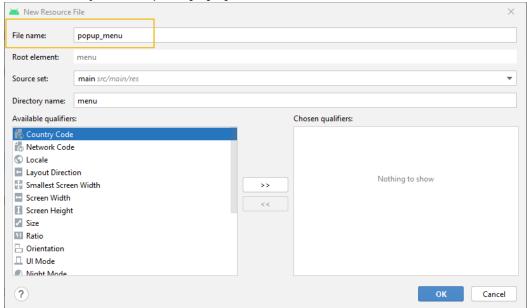
```
<string name="lihatdata">Lihat Data</string>
<string name="editdata">Edit Data</string>
<string name="datakontak">Data Kontak</string>
<string name="namaitem">Nama Item</string>
<string name="detailkontak">Detail Kontak</string>
<string name="nama">Nama</string>
<string name="nama">Nama</string>
<string name="notel">Nomor Telepon</string>
```

3. Buka "colors.xml" → tambahkan warna yang akan digunakan sebagai warna separator pada "activity_home.xml". sehingga tampilan dari "colors.xml" akan seperti pada gambar dibawah

4. Klik kanan pada folder "menu" → new → pilih "Menu Resource File"



5. Beri nama layout menjadi "popup_menu" → kemudian klik "OK"



6. Buka "popup_menu.xml" → buka bagian "code" → tambahkan dua buah menu item, sehingga tampilan dari "popup_menu.xml" akan menjadi seperti gambar dibawah

- 7. Tambahkan dua buah activity baru dengan nama "Home_Activity" dan "ActivityLihatData". (Cara menambahkan activity baru dapat dilihat pada modul sebelumnya).
- 8. Buka "activity_home.xml" → ubah "ConstraintLayout" → menjadi "Linear Layout" dengan "android:orientation=vertical" → tambahkan "TextView" dan "ListView" → tampilan dari layout "activity_home.xml" akan menjadi seperti pada gambar dibawah.



9. Tambahkan layout baru dengan nama "item_listview" yang akan digunakan untuk mengisi listview → tambahkan 1 buah textview untuk menampilkan list item → sehingga tampilan dari layout "item_listview.xml" akan sama seperti pada gambar dibawah

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
Kandroidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto'
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">
    <TextView
        android:id="@+id/tvnama_item"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/namaitem"
        android:textSize="11pt"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.046"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintVertical_bias="0.046" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

10. Buatlah class dengan nama "ClassNama" yang akan digunakan sebagai model → kemudian buatlah konstruktor → kemudian buatlah method yang digunakan untuk mengembalikan nilai ke variabel "nama" → sehingga tampilan dari class "ClassNama.java" akan menjadi seperti pada gambar dibawah.

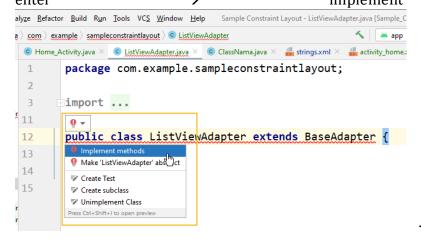
```
package com.example.sampleconstraintlayout;

public class ClassNama {
    private String Nama;

    //inisialisasi objek
    public ClassNama(String nama)
    {
        this.Nama = nama;
    }

    //Membuat method getName untuk mengembalikan nilai ke variabel Nama
    public String getName()
    {
        return this.Nama;
    }
}
```

11. Buatlah class yang berfungsi sebagai adapter untuk listview dengan nama "ListViewAdapter" → tambahkan "**extends BaseAdapter**" setelah nama class → letakkan cursor pada akkhir baris class sebelum tanda "{" → kemudian tekan "alt + enter" → implement methods



→ pada bagian "select



method to implement" → pilih semua method

→ sehingga tampilan dari class "ListViewAdapter" akan menjadi seperti pada gambar dibawah.

```
package com.example.sampleconstraintlayout;
import ...

public class ListViewAdapter extends BaseAdapter {
    @Override
    public int getCount() {
        return 0;
    }

    @Override
    public Object getItem(int i) {
        return null;
    }

    @Override
    public long getItemId(int i) {
        return 0;
    }

    @Override
    public View getView(int i, View view, ViewGroup viewGroup) {
        return null;
    }
}
```

```
12. Deklarasikan variabel yang akan digunakan pada class "ListViewAdapter"

//Deklarasi variabel dengan jenis data context

Context mContext;

//Deklarasi variabel dengan jenis data layout inflater

LayoutInflater inflater;

//Deklarasi variabel dengan jenis data arraylist

private ArrayList<ClassNama> arraylist;
```

 \rightarrow Buatlah sebuah constructor yang digunakan untuk menginisialisasi objek \rightarrow Tambahkan beberapa code kedalam konstruktur yang digunakan untuk menginisiasi objek

```
//Membuat konstruktor Listviewadapter
 public ListViewAdapter(Context context ) {
      //Memberi nilai mContext dengan context
      mContext = context;
      //mengatur layoutinflater dari context yang diberikan
      inflater = LayoutInflater.from(mContext);
     //Memberikan nilai arraylist dari class ClassNama
      this.arraylist = new ArrayList<ClassNama>();
      //Menambahkan semua elemen ke arraylist
      this.arraylist.addAll(Home_Activity.classNamaArrayList);
\rightarrow
        Buatlah
                      class
                                  untuk
                                              mendeklarasikan
                                                                     textview
 //Membuat class untuk mendeklarasikan tempat untuk meletakkan isi kedalam listview
 public class ViewHolder {
    //mendeklarasikan variabel dengan jenis TextView
     TextView name;
→ ubah isi pada method
                                "public int getCount()"
                                                            menjadi
                                                                      "return
Home Activity.classNamaArrayList.size();"
 //Fungsi getCount () mengembalikan jumlah item yang akan ditampilkan dalam list
 @Override
 public int getCount() {
     //mengembalikan nilai berupa jumlah data dari array data
     return Home_Activity.classNamaArrayList.size();
 }
→ ubah isi pada method "public Object getItem(int i)" menjadi "return
Home_Activity.classNamaArrayList.get(i);"
 //Fungsi ini digunakan untuk mendapatkan data item yang terkait dengan posisi
 // tertentu dalam kumpulan data untuk mendapatkan data yang sesuai dari lokasi
 // tertentu dalam pengumpulan data item.
 @Override
 public Object getItem(int i) {
    //mengembalikan nilai berupa objek dari array data
    return Home_Activity.classNamaArrayList.get(i);
→ ubah isi pada method "public long getItemId(int i)" menjadi "return I;"
//Fungsi mengembalikan "nilai" dari posisi item ke adaptor.
@Override
public long getItemId(int i) {
    return i;
}
```

```
→ ubah isi pada method "public View getView(int i, View view, ViewGroup
   viewGroup)"
                      menjadi seperti
                                              pada
                                                               gambar
                                                                              dibawah
       //Fungsi ini secara otomatis dipanggil ketika tampilan item list siap untuk
       // ditampilkan atau akan ditampilkan
       public View getView(int i, View view, ViewGroup viewGroup) {
           //deklarasi variabel dengan jenis data ViewHolder
           final ViewHolder holder;
           //Membuat kondisi apakah view null atau tidak
           if (view == null) {
               //membuat objek view holder
               holder = new ViewHolder();
               //Mengatur layout untuk menampilkan item
               view = inflater.inflate(R.layout.item listview, root: null);
               // set id untuk textview
               holder.name = (TextView) view.findViewById(R.id.tvnama_item);
               //menyimpan data dalam tampilan tanpa menggunakan struktur data lain.
               view.setTag(holder);
           } else {
               //mengatur holder untuk mengembalikan nilai dari view tag.
               holder = (ViewHolder) view.getTag();
           }
           // Set item ke TextViews
           holder.name.setText(Home_Activity.classNamaArrayList.get(i).getName());
           //mengembalikan nilai ke variabel view
           return view;
       }
   }
                "Home_Activity.java"
13. Buka
                                            \rightarrow
                                                      tambahkan
                                                                          "implements
   PopupMenu.OnMenuItemClickListener"
   public class Home_Activity extends AppCompatActivity implements PopupMenu.OnMenuItemClickListener {
        deklarasikan variabel yang akan digunakan dalam
   \rightarrow
    //Deklarasi variabel dengan jenis data listview
    private ListView list;
    //Memanggil class ListviewAdapter dan diinisiasi menjadi variabel adapter
    private ListViewAdapter adapter;
    //Deklarasi array untuk menyimpan nama
    String[] listNama;
    //Memanagil class CmassNama
    public static ArrayList<ClassNama> classNamaArrayList = new ArrayList<ClassNama>();
    //Membuat objek Bundle
    Bundle bundle = new Bundle();
    //Membuat objek intent
    Intent intent;
```

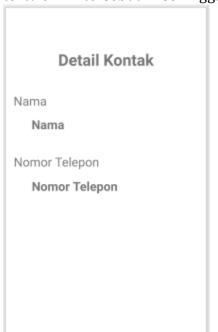
→ Didalam method "onCreate()" tambahkan code untuk memberikan value terhadap array listNama, code untuk menghubungkan listview dari java class ke listview yang terdapat pada layout dan untuk membuat objek dari ClassNama

```
//Menyimpan nama didalam array listNama
listNama = new String[]{"Inayah", "Ilham", "Eris",
          "Fikri", "Maul", "Intan", "Vina", "Gita",
          "Vian","Lutfi"};
list = findViewById(R.id.listKontak);
//membuat objek dari class ClassNama menjadi arraylist
classNamaArrayList = new ArrayList<>();
→ setelah itu buatlah code untuk membaca seluruh data pada array listNama
//Membaca seluruh data pada array listNama
for (int \underline{i} = 0; \underline{i} < listNama.length; <math>\underline{i}++)
{
    //Membuat objek class nama da
    ClassNama classNama = new ClassNama(listNama[i]);
    // Binds strings ke array
    classNamaArrayList.add(classNama);
}
→ kemudian tambahkan code untuk membuat objek ListViewAdapter dan code
                                         adapter
                                                                          ListView
untuk
                 membinding
                                                            ke
 // Membuat objek dari ListviewAdapter
 adapter = new ListViewAdapter( context: this);
 // Binds Adapter ke ListView
 list.setAdapter(adapter);
→ setelah itu buatlah event onclick pada listview → kemudian tambahkan code untuk
mengirimkan pesan ke activity "ActivityLihatData" → setelah itu, buatlah code untuk
menampilkan
                                                                             menu
                                          popup
 //Membuat event dari list onclick
 list.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {
     public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {
         //Deklarasi variabel nama yang berisi item yang diklik
        String nama = classNamaArrayList.get(position).getName();
        //memsukkan value dari variabel nama dengan kunci "a"
         // dan dimasukkan kedalam bundle
        bundle.putString("a",nama.trim());
         //Membuat objek popup menu
         PopupMenu pm = new PopupMenu(getApplicationContext(),view);
        // Membuat event untuk popup menu ketika dipilih
        pm.setOnMenuItemClickListener(Home_Activity.this);
         //Menampilkan popup menu dari layout menu
         pm.inflate(R.menu.popup menu);
         //Menampilkan popup menu
         pm.show();
 }):
```

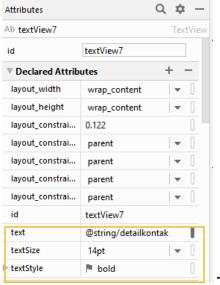
→ kemudian buatlah method yang digunakan untuk mengatur popup menu ketika

dipilih

14. Buka layout "activity_lihat_data.xml" → tambahkan 5 buah textview kemudian atur textview tersebut sehingga menjadi seperti pada gambar dibawah



→ pilih textview pertama → pada bagian atribut → "textstyle" dan "text" seperti pada gambar berikut



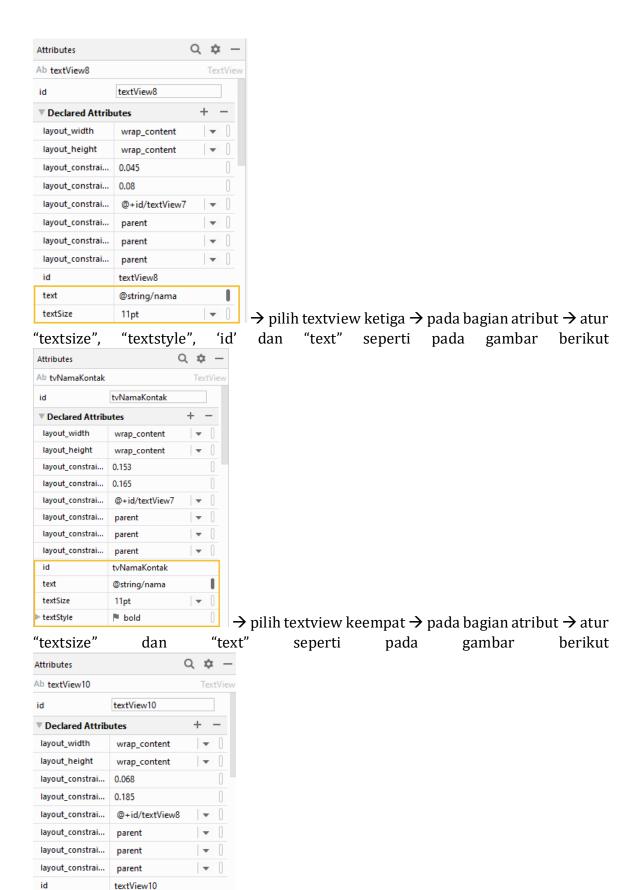
dan

"textsize",

atur

"textsize"

→ pilih textview kedua → pada bagian atribut → atur "text" seperti pada gambar berikut



→ pilih textview kelima → pada bagian atribut → atur

text

textSize

@string/notel

"textsize", "textstyle, "id" "text" dan seperti pada gambar berikut Q # -Attributes Ab tvNomorTelepon TextView tvNomorTelepon ▼ Declared Attributes + − layout_width wrap_content | 🔻 🗍 layout height wrap_content ▼ layout_constrai... 0.225 layout_constrai... 0.043 layout_constrai... @+id/textView10 ▼ layout_constrai... parent layout_constrai... parent layout_constrai... parent id tvNomorTelepon text @string/notel ı textSize 11pt textStyle ₱ bold 15. Buka "ActivityLihatData.java" kemudian deklarasi variabel untuk textview //Deklarasi variabel dengan jenis data TextView TextView tvnama, tvnomor; → kemudian buatlah code untuk menghubungkan komponen textview pada class java dan textview pada layout → kemudian buat variabel yang digunakan untuk menyimpan pesan dikirim activity yang //membuat variabel dengan jenis data bundle dan //assign value dari variabel tersebut dengan //getIntent().getExtras() Bundle bundle = getIntent().getExtras(); //Membuat variabel nama dan assign value dari pesan //yang dikirimkan dari activity sebelumnya String nama = bundle.getString(key: "a"); → buatlah code yang berfungsi untuk mengatur textview nama dan nomor telepon berdasarkan pesan dikirimkan dari activity fungsi untuk mengatur textview nama dan nomor telepon dasarkan pesan yang dikirimkan dari activity sebelumnya switch (nama) case "Inayah": t∨nama.setText("Inayah M"); tvnomor.setText("08122233344"); break; e "Ilham": tvnama.setText("Ilham R"); tvnomor.setText("08133224455"); break; e "Eris": tvnama.setText("Eris J"): tvnomor.setText("08125533344"); break; case "Fikri": tvnama.setText("M Fikri"); tvnomor.setText("08122453344"); break; case "Maul": tvnama.setText("Maul M"); tvnomor.setText("08126633344"); break; case "Intan": tvnama.setText("Intan S"); tvnomor.setText("08122555344"); break; case "Vina": tvnama.setText("Vina R") tvnomor.setText("08125556344"); break; case "Gita": t∨nama.setText("Gita S") tvnomor.setText("08199233344");

break; case "Lutfi":

break; case "Vian":

break:

tvnama.setText("Lutfi M"); tvnomor.setText("08122233234");

tvnama.setText("Vian M");
tvnomor.setText("08122969344");

16. Buka "MainActivity.java" → ubah kode yang berfungsi untuk berpindah dari "MainActivity" ke "ActivityHasil" menjadi berpindah dari "MainActivity" ke "HomeActivity"

//membuat objek intent berpindah activity dari mainactivity ke ActivityHasil
Intent i = new Intent(getApplicationContext(), ActivityHasil.class);



//membuat objek intent berpindah activity dari mainactivity ke Home_Activity
Intent i = new Intent(getApplicationContext(), Home_Activity.class);

17. Buka "AndroidManifest.xml" → tambahkan "android:parentActivityName=".Home_Activity" pada tag "Activity ActivityLihatData" dan "android:parentActivityName=".MainActivity" pada tag "Activity Home_Activity"

18. Jalankan Aplikasi menggunakan emulator ataupun menggunakan smartphone android anda. Tampilan dari aplikasi akan seperti gambar dibawah







Gambar 1. Tampilan Awal

Gambar 2. Tampilan Login Berhasil

Gambar 3. Tampilan Pop-Up Menu





Gambar 4. Tampilan Ketika Menu "Edit Data" Dipilih Gambar 5. Tampilan Ketika Menu "Lihat Data" Dipilih

Activity 5

Dari projek sebelumnya, tambahkan popup menu dan dua buah activity yang digunakan untuk menampilkan daftar nama dan untuk menampilkan nama dan nomor telepon. Untuk cara membuat popup menu dan activity untuk menampilkan data menggunakan listview dapat anda ikuti pada langkah-langkah yang sudah dijelaskan diatas.

Lampiran

1. Tampilan class dari ListViewAdapter.java

```
1 package com.example.sampleconstraintlayout;
3 import android.content.Context;
4 import android.view.LayoutInflater;
5 import android.view.View;
6 import android.view.ViewGroup;
7 import android.widget.BaseAdapter;
8 import android.widget.TextView;
10 import java.util.ArrayList;
11
12 public class ListViewAdapter extends BaseAdapter {
       //Deklarasi variabel dengan jenis data context
       Context mContext;
14
15
       //DekLarasi variabel dengan jenis data layout inflater
16
      LayoutInflater inflater;
17
18
19
       //DekLarasi variabel dengan jenis data arraylist
      private ArrayList<ClassNama> arraylist;
20
21
       //Membuat konstruktor Listviewadapter
22
23
      public ListViewAdapter(Context context ) {
24
           //Memberi nilai mContext dengan context
25
           mContext = context;
26
27
           //mengatur LayoutinfLater dari context yang diberikan
           inflater = LayoutInflater.from(mContext);
29
30
           //Memberikan nilai arraylist dari class ClassNama
31
           this.arraylist = new ArrayList<ClassNama>();
32
33
           //Menambahkan semua eLemen ke arravlist
34
           this.arraylist.addAll(Home_Activity.classNamaArrayList);
35
      }
36
37
       //Membuat class untuk mendeklarasikan tempat untuk meletakkan isi kedalam listview
38
      public class ViewHolder {
39
            /mendeklarasikan variabel dengan jenis TextView
40
           TextView name;
41
42
44
       //Fungsi getCount () mengembalikan jumlah item yang akan ditampilkan dalam list
45
      @Override
46
      public int getCount() {
           //mengembalikan nilai berupa jumlah data dari array data
47
48
           return Home_Activity.classNamaArrayList.size();
49
50
51
       //Fungsi ini digunakan untuk mendapatkan data item yang terkait dengan posisi
52
       // tertentu dalam kumpulan data untuk mendapatkan data yang sesuai dari lokasi
       // tertentu dalam pengumpulan data item.
53
54
      @Override
55
      public Object getItem(int i) {
56
           //mengembalikan nilai berupa objek dari array data
57
           return Home_Activity.classNamaArrayList.get(i);
58
59
       //Fungsi mengembalikan "nilai" dari posisi item ke adaptor.
60
61
      @Override
      public long getItemId(int i) {
62
63
           return i;
64
65
66
      //Fungsi ini secara otomatis dipanggil ketika tampilan item list siap untuk
67
       // ditampilkan atau akan ditampilkan
68
       @Override
      public View getView(int i, View view, ViewGroup viewGroup) {
б9
           //deklarasi variabel dengan jenis data ViewHolder
70
71
           final ViewHolder holder;
72
73
           //Membuat kondisi apakah view null atau tidak
           if (view == null) {
74
75
76
               //membuat objek view holder
77
               holder = new ViewHolder();
78
               //Mengatur Layout untuk menampilkan item
79
80
               view = inflater.inflate(R.layout.item_listview, null);
81
```

```
82
               // set id untuk textview
               holder.name = (TextView) view.findViewById(R.id.tvnama_item);
83
84
85
               //menyimpan data dalam tampilan tanpa menggunakan struktur data lain.
86
               view.setTag(holder);
           } else {
87
               //mengatur holder untuk mengembalikan nilai dari view tag.
88
               holder = (ViewHolder) view.getTag();
89
90
91
           // Set item ke TextViews
92
           holder.name.setText(Home_Activity.classNamaArrayList.get(i).getName());
93
94
           //mengembalikan nilai ke variabel view
95
           return view;
96
      }
97 }
98
```

2. Tampilan class dari Home_Activity.java

File - E:\wateri Kuliah\nstruktur-Asisten\Pengembangan Aplikasi Mobile\Program\2021\Constraint Layout\app\src\main\java\com\example\sampleconstraintlayout\Home

```
1 package com.example.sampleconstraintlayout;
 3 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
 5 import android.content.Intent;
 6 import android.os.Bundle;
 7 import android.view.MenuItem;
 8 import android.view.View;
 9 import android.widget.AdapterView;
10 import android.widget.ListView;
11 import android.widget.PopupMenu;
12 import android.widget.Toast;
13
14 import java.util.ArrayList;
15
16 public class Home_Activity extends AppCompatActivity implements PopupMenu.OnMenuItemClickListener {
17
18
                     variabel dengan jenis data listview
       private ListView list;
19
20
       //Memanggil class ListviewAdapter dan diinisiasi menjadi variabel adapter
21
22
       private ListViewAdapter adapter;
23
24
        //Deklarasi array untuk menyimpan nama
       String[] listNama:
25
        //Memanagil class CmassNama
26
       public static ArrayList<ClassNama> classNamaArrayList = new ArrayList<ClassNama>();
28
29
30
       Bundle bundle = new Bundle();
31
32
33
        //Membuat objek intent
       Intent intent;
34
35
       @Override
36
37
       protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
            super.onCreate(savedInstanceState);
38
            setContentView(R.layout.activity_home);
39
           40
41
42
43
44
45
46
            list = findViewById(R.id.listKontak);
47
48
           //membuat objek dari class ClassNama menjadi arraylist
classNamaArrayList = new ArrayList<>();
49
50
51
52
53
54
55
56
57
            //Membaca seLuruh data pada array listNama
            for (int i = 0; i < listNama.length; i++)</pre>
                  /Membuat objek class nama da
                ClassNama classNama = new ClassNama(listNama[i]);
// Binds strings ke array
                classNamaArrayList.add(classNama);
58
59
            // Membuat objek dari ListviewAdapter
60
61
            adapter = new ListViewAdapter(this);
62
63
64
65
66
67
68
             / Binds Adapter ke ListView
            list.setAdapter(adapter);
             /Membuat event dari list onclick
            list.setOnItemClickListener(new AdapterView.OnItemClickListener() {
                @Override
                public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {
69
70
71
                     //Deklarasi variabel nama yang berisi item yang diklik
                     String nama = classNamaArrayList.get(position).getName();
72
73
74
                     //memsukkan value dari variabel nama dengan kunci "a"
// dan dimasukkan kedalam bundle
75
76
                    bundle.putString("a",nama.trim());
77
                     //Membuat objek popup menu
78
                    PopupMenu pm = new PopupMenu(getApplicationContext(), view);
79
80
                     // Membuat event untuk popup menu ketika dipilih
81
                    pm.setOnMenuItemClickListener(Home_Activity.this);
```

File - E:\Materi Kuliah\Instruktur-Asisten\Pengembangan Aplikasi Mobile\Program\2021\Constraint Layout\app\src\main\java\com\example\sampleconstraintlayout\Home

```
82
                         //Menampilkan popup menu dari Layout menu
pm.inflate(R.menu.popup_menu);
 84
 85
86
87
                         //Menampilkan popup menu
pm.show();
 88
                    }
 89
90
               });
          }
91
92
93
          //event yang terjadi ketika menu dipilih
@Override
          94
95
96
97
                     case R.id.mnview:
                          intent = new Intent(getApplicationContext(),ActivityLihatData.class);
intent.putExtras(bundle);
startActivity(intent);
 98
 99
100
101
                    break;
case R.id.mnedit:
102
103
104
105
106
                         Toast.makeText(getApplicationContext(),"Ini untuk edit kontak",
Toast.LENGTH_LONG).show();
                          break;
107
108
109 }
               return false,
          }
```