



ANDROID

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BAB VII.

USER INTERFACE (UI)

PART 4 – LIST VIEW

Dosen Pembina :
Bella Hardiyana, S. Kom
Julian Chandra, S. Kom



Tipe List View

List view adalah view yang memperbolehkan untuk menampilkan daftar item yang banyak. Dalam Android, terdapat 2 tipe list view, yaitu :

1. **List View**
2. **Spinner View**

Keduanya berguna untuk menampilkan daftar item yang banyak. Mari kita bahas satu persatu.



List View

Tolong pelajari baik-baik. Karena di soal ujian pasti keluar



List View menampilkan daftar item secara vertical dengan metode list scroll. Terdapat kelas khusus yang digunakan untuk mengolah List view, yaitu **ListActivity**. Penggunaannya tentu saja di extends. Dimana kelas tersebut terdapat pada paket **android.app.ListActivity**.

Berikut daftar kelas lainnya yang wajib di-import :

- android.widget.ArrayAdapter**
- android.widget.ListView**
- android.view.View**



CATATAN

Meng-extends ListActivity sebenarnya tidak wajib. Kita masih bisa meng-extends kelas Activity. Hanya saja, ListActivity memang di desain untuk menangani List View.

MainActivity.java

```
package com.unikom.listview1;

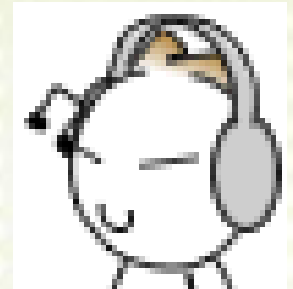
import android.app.ListActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.ListView;
import android.widget.Toast;

public class MainActivity extends ListActivity {
    String[] namaOrang= {
        "Lina Fadilah", "Lina Purnama", "Julian Chandra",
        "Chandra Pradipta", "Udin Saepudin", "Baharudin Habibie",
        "Fadilah Aditya", "Cecep Gorbacep", "Asep Gumasep"
    };

    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        //tidak ada pemanggilan setContentView(R.layout.activity_main)
        setListAdapter(new ArrayAdapter<String>(this,
            android.R.layout.simple_list_item_1, namaOrang));
    }

    public void onItemClick(ListView parent, View v, int position, long id) {
        Toast.makeText(this, "Anda memilih "+ namaOrang[position],
            Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}
```

Untuk praktikum kali ini
activity_main.xml tidak
diperlukan 😊



Tampilan Output



Choice Mode List View (1)

List View mengijinkan penggunaan choice mode. Terdapat 3 macam choice mode pada List view, yaitu :

1. **ListView.CHOICE_MODE_NONE**
2. **ListView.CHOICE_MODE_SINGLE**
3. **ListView.CHOICE_MODE_MULTIPLE**

Untuk pemanggilan choice mode tersebut dilakukan didalam sebuah metode **setChoiceMode()** yang dipanggil dari objek ListView.

Catat Ah 😊



Choice Mode List View (2)

Untuk masing-masing choice mode memiliki template tersendiri. Untuk itu pemanggil setListAdapter-nya akan tergantung dari template itu sendiri. Berikut adalah template berdasarkan choice mode dari List view, yaitu :

ListView.CHOICE_MODE_NONE

`android.R.layout.simple_list_item_1`

ListView.CHOICE_MODE_SINGLE

`android.R.layout.simple_list_item_single_choice`

ListView.CHOICE_MODE_MULTIPLE

`android.R.layout.simple_list_item_multiple_choice`

`android.R.layout.simple_list_item_checked`



MainActivity.java

```
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    //tidak ada pemanggilan setContentView(R.layout.activity_main)  
    ListView lstView = getListView();  
    //lstView.setChoiceMode(ListView.CHOICE_MODE_NONE);  
    //lstView.setChoiceMode(ListView.CHOICE_MODE_SINGLE);  
    lstView.setChoiceMode(ListView.CHOICE_MODE_MULTIPLE);  
    lstView.setTextFilterEnabled(true);  
    setListAdapter(new ArrayAdapter<String>(this,  
        android.R.layout.simple_list_item_multiple_choice, namaOrang));  
}
```



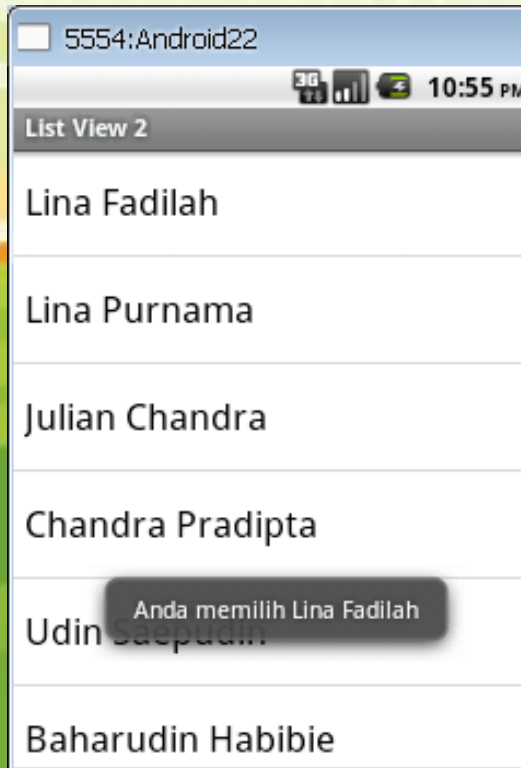
Karena sintaks yang lainnya sama,
jadi saya hanya menampilkan
metode onCreate-nya saja

Silahkan anda coba
satu persatu dari
fungsi ini

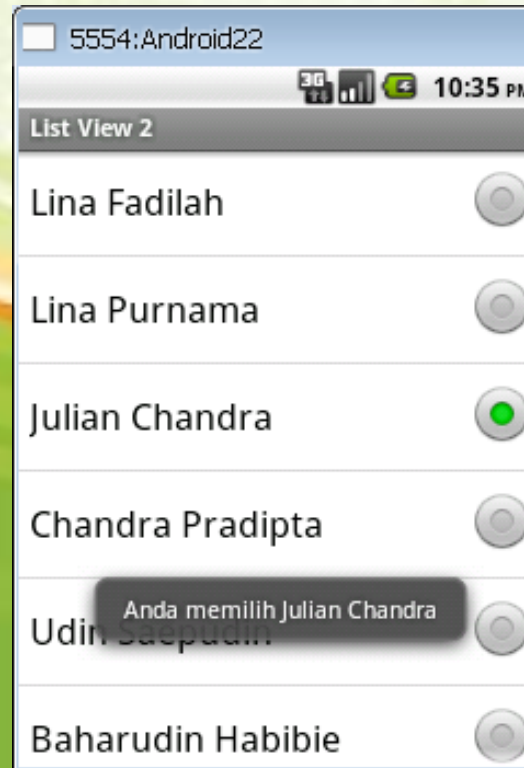


Tampilan Output (1)

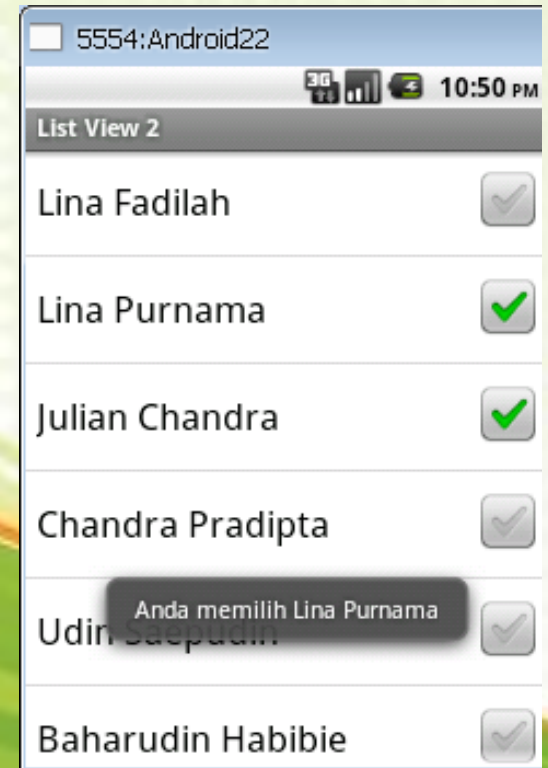
MODE_NONE



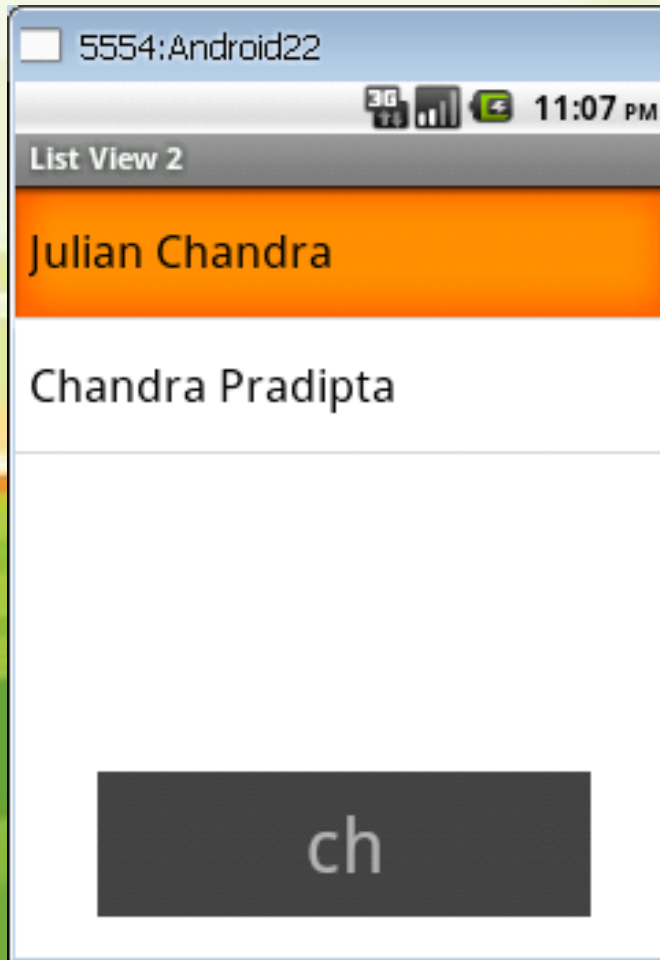
MODE_SINGLE



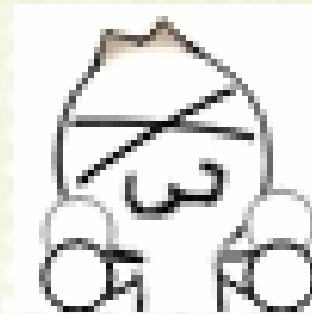
MODE_MULTIPLE



Tampilan Output (2)



Oh iya ada yang lupa.
Coba anda ketikkan beberapa huruf pada emulator
anda. Coba perhatikan apa bedanya?



Kenapa demikian?
Karena pada proyek kita, ditambahkan pemanggilan
setTextFilterEnabled(true).
Pemanggilan metode tersebut memiliki fungsi yang
hampir mirip dengan **AutoCompleteTextView** yang
pernah kita pelajari pada Bab sebelumnya 😊

Menyimpan data di strings.xml

Mengintip lebih
dalam strings.xml



Proyek sebelumnya menggunakan array sebagai media penyimpanan data untuk menyimpan data nama orang. Dalam aplikasi nyatanya, penggunaan tersebut tidaklah efektif. Umumnya data disimpan dalam database atau disimpan dalam file strings.xml hingga akhirnya dipanggil untuk ditampilkan dala List View.

Untuk file strings.xml terdapat daam folder **res/values**.



CATATAN

Untuk penggunaan database tidak dibahas pada Bab ini.

strings.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <string name="app_name">List View 3</string>
  <string name="action_settings">Settings</string>
  <string-array name="namaOrang">
    <item>Lina Fadilah</item>
    <item>Lina Purnama</item>
    <item>Julian Chandra</item>
    <item>Chandra Pradipta</item>
    <item>Udin Saepudin</item>
    <item>Baharudin Habibie</item>
    <item>Fadilah Aditya</item>
    <item>Cecep Gorbacep</item>
    <item>Asep Gumasep</item>
  </string-array>
</resources>
```

Coba anda buka file strings.xml yang terdapat pada folder **res/values**



MainActivity.java

```
package com.unikom.listview3;
import android.app.ListActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ListView;
import android.widget.Toast;

public class MainActivity extends ListActivity {
    String[] namaOrang;

    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        //tidak ada pemanggilan setContentView(R.layout.activity_main)
        ListView lstView = getListView();
        lstView.setChoiceMode(ListView.CHOICE_MODE_MULTIPLE);
        lstView.setTextFilterEnabled(true);
        //Cara penggunaan array yang terdapat pada strings.xml
        namaOrang = getResources().getStringArray(R.array.namaOrang);
        setListAdapter(new ArrayAdapter<String>(this,
            android.R.layout.simple_list_item_multiple_choice, namaOrang));
    }

    public void onItemClick(ListView parent, View v, int position, long id) {
        Toast.makeText(this, "Anda memilih " + namaOrang[position],
            Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}
```

Tampilan Output



Spinner View

Sebenarnya terdapat kelemahan dari penggunaan List View, yaitu memakan space secara penuh. Artinya kita tidak dapat menempatkan view lain jika menggunakan List view tersebut. Spinner View memungkinkan untuk menampilkan data yang banyak seperti List View, tetapi hanya memakan 1 baris view saja.

Kenapa demikian? Karena Spinner View awalnya hanya menampilkan satu buah data saja, tetapi jika anda klik view tersebut, maka semua data dari daftar tersebut akan muncul.



CATATAN :

Dalam bahasa pemrograman yang lain,
Spinner View dikenal sebagai komponen
Combo Box.



strings.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<resources>
  <string name="app_name">Spinner View 1</string>
  <string name="action_settings">Settings</string>
  <string-array name="namaOrang">
    <item>Lina Fadilah</item>
    <item>Lina Purnama</item>
    <item>Julian Chandra</item>
    <item>Chandra Pradipta</item>
    <item>Udin Saepudin</item>
    <item>Baharudin Habibie</item>
    <item>Fadilah Aditya</item>
    <item>Cecep Gorbacep</item>
    <item>Asep Gumasep</item>
  </string-array>
</resources>
```

Coba anda buka file strings.xml yang terdapat pada folder **res/values**



MainActivity.java (1)

```
package com.unikom.spinnerview1;

import android.app.Activity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Spinner;
import android.widget.Toast;

public class MainActivity extends Activity {
    String[] namaOrang;

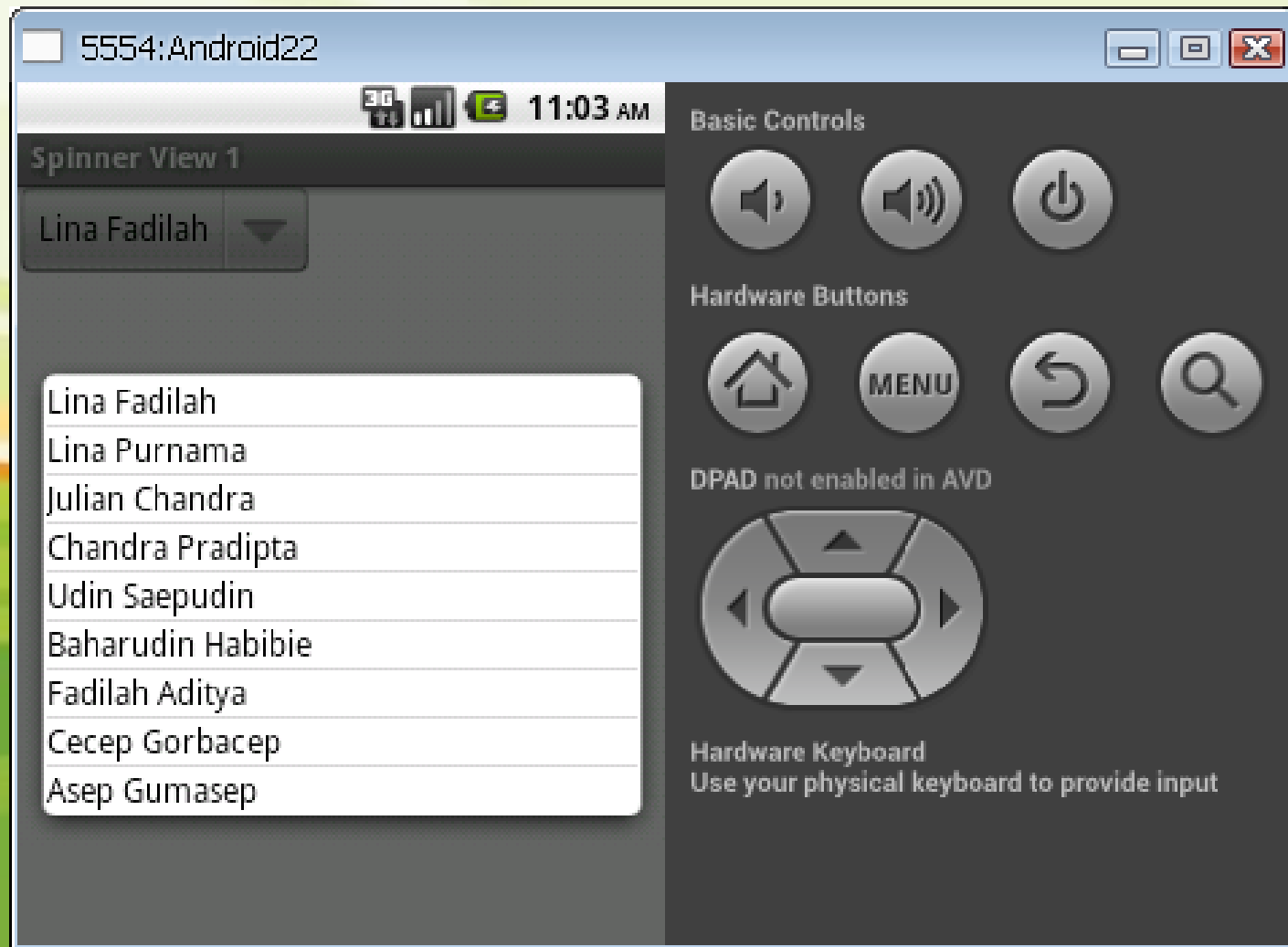
    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        namaOrang = getResources().getStringArray(R.array.namaOrang);
        Spinner s1 = (Spinner) findViewById(R.id.spinner1);
        ArrayAdapter<String> adapter = new ArrayAdapter<String>(this,
            android.R.layout.simple_spinner_item, namaOrang);
```


MainActivity.java (2)

```
s1.setAdapter(adapter);  
s1.setOnItemClickListener(new OnItemSelectedListener() {  
    @Override  
    public void onItemClick(AdapterView<?> arg0,  
        View arg1, int arg2, long arg3) {  
        int index = arg0.getSelectedItemPosition();  
        Toast.makeText(getBaseContext(), "Anda memilih : " + namaOrang[index],  
            Toast.LENGTH_SHORT).show();  
    }  
    @Override  
    public void onNothingSelected(AdapterView<?> arg0) { }  
});  
}  
}
```

Tampilan Output



Terima Kasih

