

# **LAPORAN**

## **WORKSHOP MOBILE APPLICATIONS FRAMEWORK**



DISUSUN OLEH :  
Mochammad Indra Maulidana (E41211161)  
Teknik Informatika  
Golongan C

**SEMESTER IV**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**  
**POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

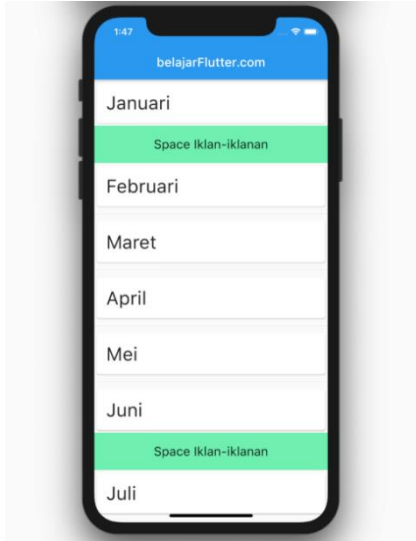
**2023**



## ACARA 13

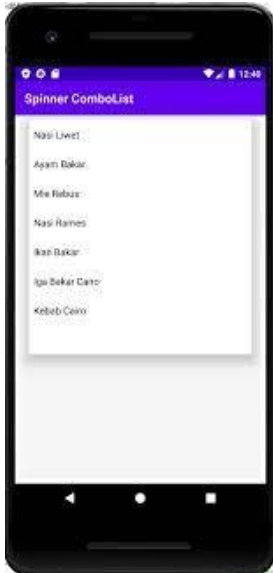
### 1. List View

ListView menampilkan daftar item vertical yang dapat di scroll apabila data yang ditampilkan melebihi besarnya layar samahalnya komponen widget lainnya, membuat listView bisa dilakukan dengan men-drag komponen ke dalam layout atau dengan menuliskan source code pada file .xml.



### 2. Spinner

Spinner menyediakan cara cepat untuk memilih satu nilai dari satu set. Dalam keadaan default, spinner menampilkan nilai yang saat ini dipilih. Spinner yang disentuh akan menampilkan menu tarik-turun dengan semua nilai lain yang tersedia, dari mana pengguna dapat memilih yang baru.



### 3. Auto Complete Text View

Editable TextView yang menunjukkan saran penyelesaian secara otomatis saat pengguna mengetik. Daftar saran ditampilkan di menu drop-down tempat pengguna dapat memilih item untuk menggantikan konten kotak edit. Drop-down dapat ditutup kapan saja dengan menekan tombol kembali atau, jika tidak ada item yang dipilih dalam drop-down, dengan menekan tombol tengah enter / dpad.



## ACARA 14

1. Di bawah ini merupakan sourcecode yang mana code tersebut digunakan untuk menampilkan nama-nama negara yang ada di dunia

```
<resources>
    <string name="app_name">acara14</string>

    <string-array name="countries_array">
        <item>Afghanistan</item>
        <item>Albania</item>
        <item>Algeria</item>
        <item>American Samoa</item>
        <item>Andorra</item>
        <item>Angola</item>
        <item>Anguilla</item>
        <item>Antarctica</item>
        <item>Antigua and Barbuda</item>
        <item>Argentina</item>
        <item>Armenia</item>
        <item>Aruba</item>
        <item>Australia</item>
        <item>Austria</item>
        <item>Azerbaijan</item>
        <item>Bahrain</item>
        <item>Bangladesh</item>
        <item>Barbados</item>
        <item>Belarus</item>
```

2. -> `ArrayAdapter.createFromResource(this, R.array.countries_array, android.R.layout.simple_list_item_1)`; itu berarti mengambil nilai array pada string.xml dengan nama `countries_array`, lalu menampilkannya dengan model tampilan `simple_list_item_1`.  
-> Kemudian pada method `onItemClick()` berarti ketika data pada listview ditekan akan menampilkan data berupa Toast message, lalu memanggil method `onItemClick` ini pada method `onCreate` dengan cara `listView.setOnItemClickListener(this)`;  
-> Lalu perlu extended kan class `MainActivity` seperti ini `public class MainActivity extends AppCompatActivity implements AdapterView.OnItemClickListener`

```
package com.example.acara14;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.ListView;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

1 usage
public class MainActivity extends AppCompatActivity implements AdapterView.OnItemClickListener {
    3 usages
    ListView listView;
    3 usages
    ArrayAdapter<CharSequence> adapter;

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

        listView = (ListView) findViewById(R.id.listView);
        adapter = ArrayAdapter.createFromResource( context: this, R.array.countries_array,
        adapter = ArrayAdapter.createFromResource( context: this, R.array.countries_array,
            android.R.layout.simple_list_item_1);
        //adapter= new ArrayAdapter<String>(this, android.R.layout.simple_list_item_1);
        listView.setAdapter(adapter);
        listView.setOnItemClickListener(this);
    }

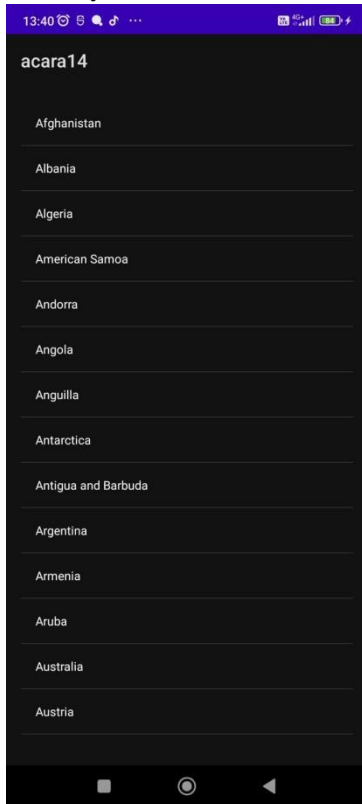
    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
        // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it is present.
        getMenuInflater().inflate(R.menu.list, menu);
        return true;
    }

    @Override
    public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {
        Toast.makeText( context: this, adapter.getItem(position), Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}
```

3. Dimensi untuk memudahkan kita agar di `activity_main` tidak perlu memasukan ukuran lagi

```
<resources>
    <!-- Default screen margins, per the Android Design guidelines. -->
    <dimen name="activity_horizontal_margin">16dp</dimen>
    ⚡ <dimen name="activity_vertical_margin">16dp</dimen>
</resources>
```

#### 4. Hasil nya ketika di run



## ACARA 15

1. Code dibawah ini untuk menampilkan view yang telah di buat

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/activity_main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MainActivity">

    <androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
        android:id="@+id/recycler_view"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"/>

</RelativeLayout>
```

2. Code dibawah ini untuk membuat list nama nim dan nohp mahasiswa

```
package com.example.acara_15;

public class mahasiswa {

    3 usages
    private String nama;
    3 usages
    private String npm;
    3 usages
    private String nohp;

    4 usages
    public mahasiswa(String nama, String npm, String nohp) {
        this.nama = nama;
        this.npm = npm;
        this.nohp = nohp;
    }

    1 usage
    public String getNama() { return nama; }

    public void setNama(String nama) { this.nama = nama; }
```



```

1 usage
public String getNpm() { return npm; }

public void setNpm(String npm) { this.npm = npm; }

1 usage
public String getNohp() { return nohp; }

public void setNohp(String nohp) { this.nohp = nohp; }
}

```

### 3. Adapter

```

package com.example.acara_15;

import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.TextView;

import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;

import java.util.ArrayList;

3 usages
public class adapter extends RecyclerView.Adapter<adapter.MahasiswaViewHolder> {
    6 usages
    private ArrayList<mahasiswa> dataList;
    1 usage
    public adapter(ArrayList<mahasiswa> dataList) { this.dataList = dataList; }

    @Override
    public MahasiswaViewHolder onCreateViewHolder(ViewGroup parent, int viewType){
        LayoutInflater inflater = LayoutInflater.from(parent.getContext());
        View view = inflater.inflate(R.layout.list_mahasiswa, parent, attachToRoot: false);
        return new MahasiswaViewHolder(view);
    }
}

```

```

@Override
public void onBindViewHolder(MahasiswaViewHolder holder, int position){
    holder.txtNama.setText(datalist.get(position).getNama());
    holder.txtNpm.setText(datalist.get(position).getNpm());
    holder.txtNoHp.setText(datalist.get(position).getNohp());
}

@Override
public int getItemCount() { return (datalist != null)?datalist.size():0; }

4 usages
public class MahasiswaViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder{
    2 usages
    private TextView txtNama, txtNpm, txtNoHp;

    1 usage
    public MahasiswaViewHolder(View itemView) {
        super(itemView);
        txtNama = (TextView) itemView.findViewById(R.id.txt_nama_mahasiswa);
        txtNpm = (TextView) itemView.findViewById(R.id.txt_npm_mahasiswa);
        txtNoHp = (TextView) itemView.findViewById(R.id.txt_nohp_mahasiswa);
    }
}

```

4. Menambahkan dummy data yang akan dimasukkan ke arraylist dan di load ke adapter yang telah dibuat sebelumnya

```

package com.example.acara_15;

import android.os.Bundle;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager;
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView;
import java.util.List;
import java.util.ArrayList;

2 usages
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    2 usages
    private List<Mahasiswa> mahasiswaList;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        mahasiswaList = addData();
        RecyclerView recyclerView = findViewById(R.id.recycler_view);
        com.example.acara_15.adapter adapter = new adapter((ArrayList<Mahasiswa>) mahasiswaList);
        RecyclerView.LayoutManager layoutManager = new LinearLayoutManager( context: this);
        recyclerView.setLayoutManager(layoutManager);
        recyclerView.setAdapter(adapter);
    }

    1 usage
    private List<Mahasiswa> addData() {
        List<Mahasiswa> mahasiswaList = new ArrayList<>();
        mahasiswaList.add(new Mahasiswa( nama: "Indra Bagus Syah Putra",
                                           npm: "E41210985", nohp: "081515145749"));
        mahasiswaList.add(new Mahasiswa( nama: "Zainal Abidin",
                                           npm: "E41211107", nohp: "081515145567"));
        mahasiswaList.add(new Mahasiswa( nama: "Bagus Syah Putra",
                                           npm: "E41210989", nohp: "0815151457234"));
        mahasiswaList.add(new Mahasiswa( nama: "Dimas pratama Putra",
                                           npm: "E41210893", nohp: "081515145564"));
        return mahasiswaList;
    }
}

```

5. Hasil dari run diatas seperti berikut

