



DATA STORAGE (PENYIMPANAN DATA)

By Danandjaya Saputra, S.T



4 METODE PENYIMPANAN DATA

SHARED PREFERENCE

INTERNAL / EXTERNAL STORAGE

SQLite

DBMS SERVER (MySQL)



SHARED PREFERENCE

- Shared Preference bisa dimanfaatkan untuk penyimpanan data yang sederhana
- Contohnya : penyimpanan settingan handphone seperti ringtone, Date Time, Bahasa, Display, Dll.
- Data yang tersimpan didalam Shared Preference akan tersimpan di dalam file system android
- Data yang dapat disimpan hanyalah data primitif seperti int, boolean, float, long, dan String
- Data disimpan dengan konsep pasangan **Key-Value**
- **Key** digunakan sebagai id dari data
- **Value** adalah nilai datanya



INTERNAL/EXTERNAL STORAGE

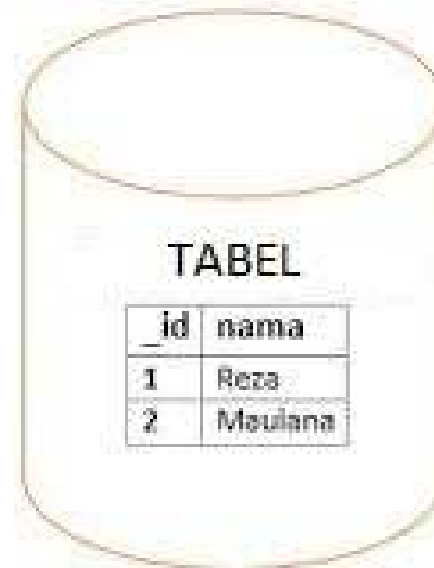
- Internal/External Storage bisa dimanfaatkan untuk penyimpanan data yang berupa file object.
- Contohnya : penyimpanan file image (jpg, png), file audio (mp3, wav), file video (mp4, avi), file document (txt, doc, pdf).
- Data akan tersimpan didalam internal memory device atau external memory device (SD Card)



SQLite

- SQLite bisa dimanfaatkan untuk penyimpanan data yang terstruktur / koleksi data yang banyak
- Contohnya : penyimpanan aplikasi buku telepon, aplikasi music, dll.
- SQLite adalah database SQL opensource yang sudah *built in* pada semua device android.
- Sama halnya dengan Ms. Access, Mysql, PostgreSQL pada versi Desktop, dimana SQLite memiliki fitur relasional database.

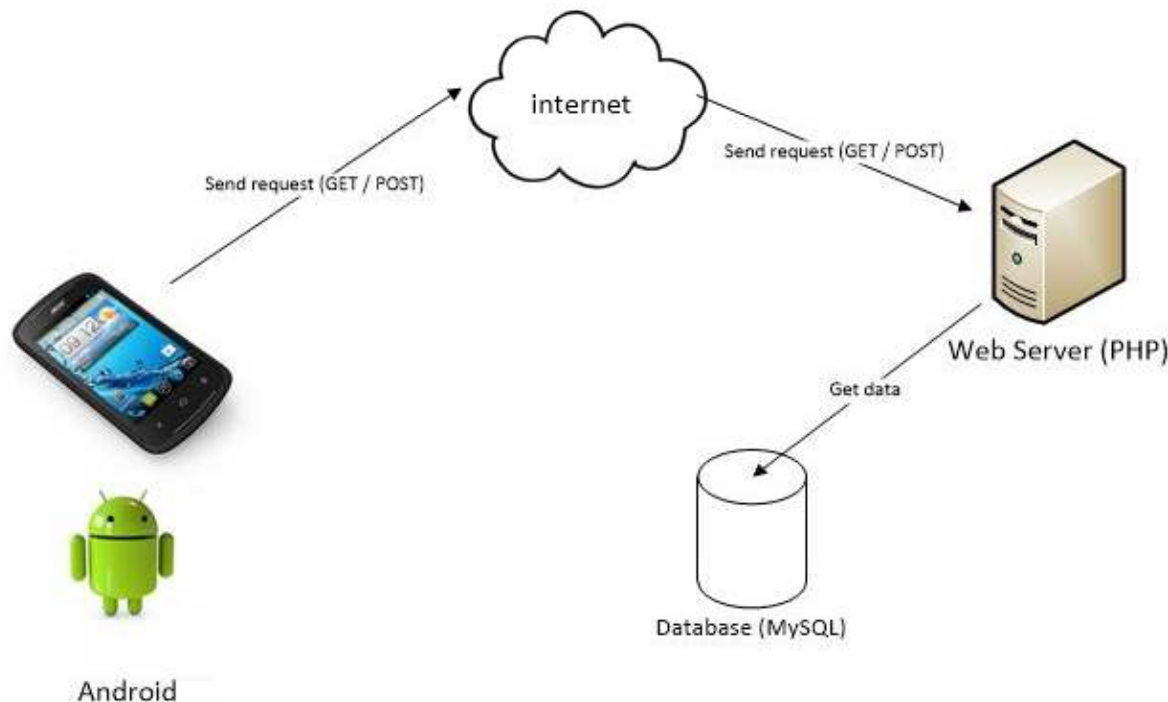
NAMADATABASE.DB



- SQLite support dengan perintah SQL (INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT, VIEW, TRIGGER)

DBMS Server (MySQL)

- MySQL bisa dimanfaatkan untuk penyimpanan data berbasis cloud / client server
- Contohnya : penyimpanan aplikasi berita, aplikasi simak, dll





Sekolah Tinggi Teknologi Indonesia Tanjungpinang
印度尼西亚技术学院

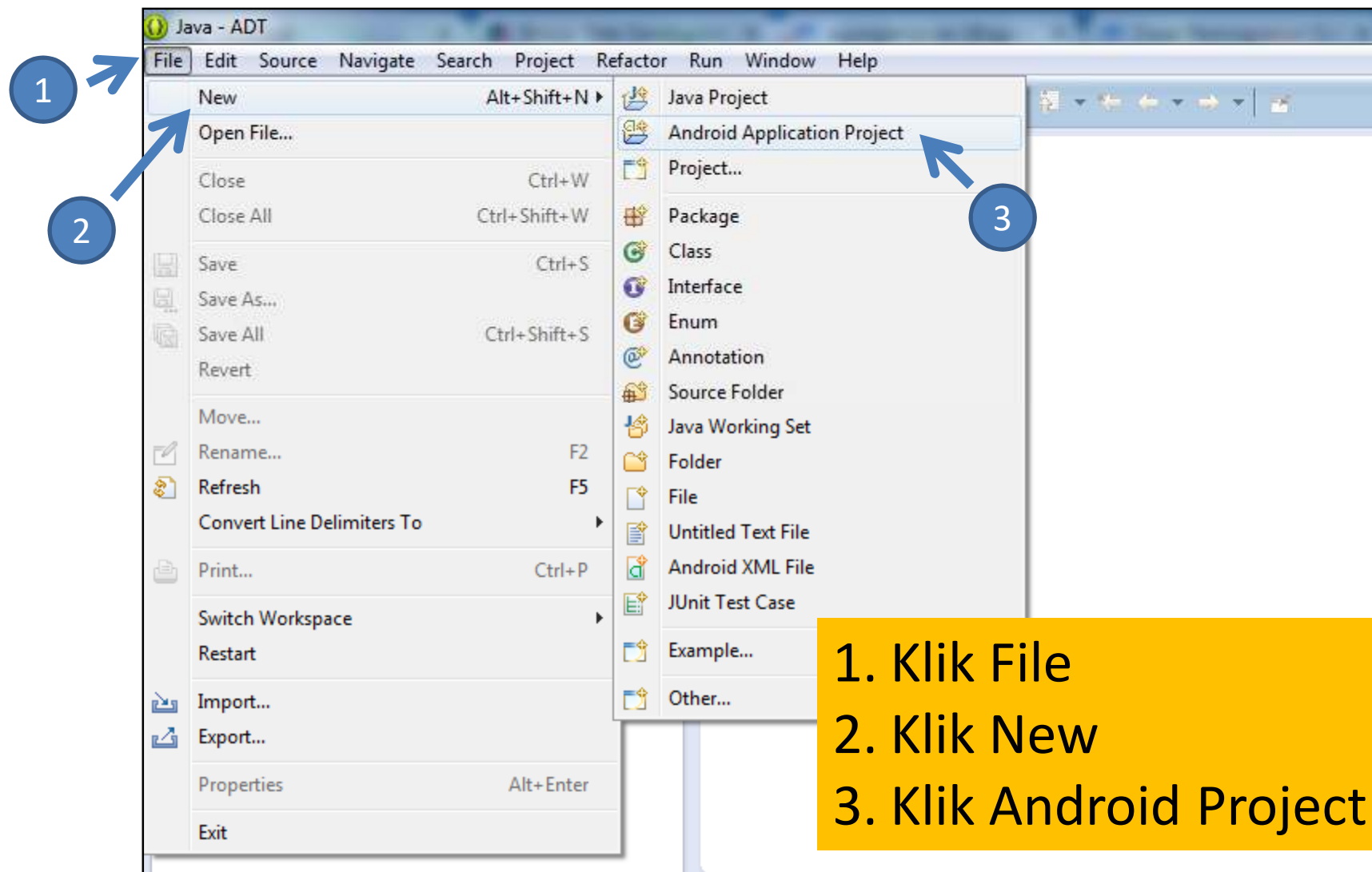
gate of your future

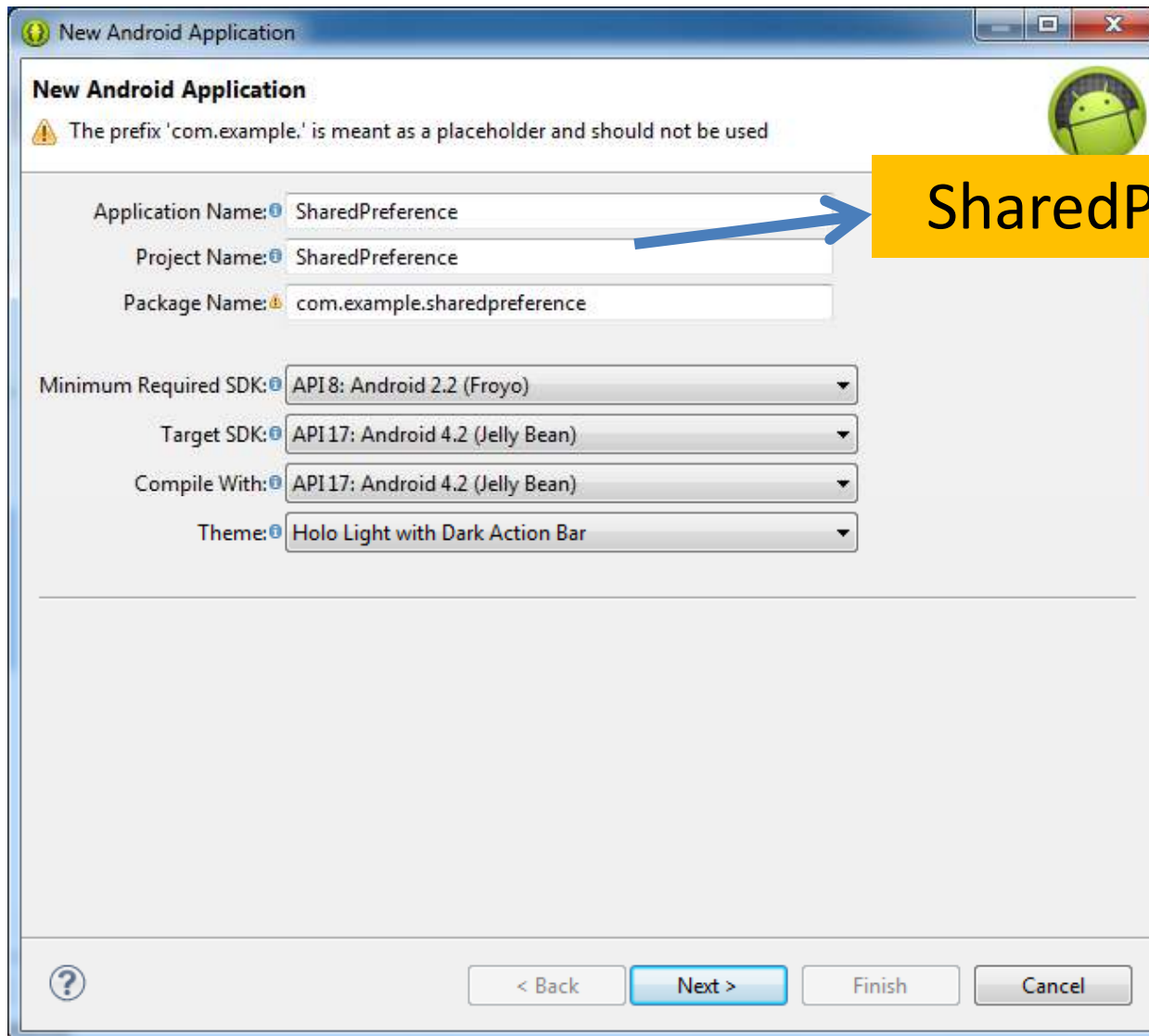
Menjadi pusat pendidikan berkualitas dalam bidang teknologi
khususnya teknologi informasi berskala nasional

PRAKTIKUM DATA STORAGE MENGUNAKAN SHARED PREFERENCE

By Danandjaya Saputra, S.T

BUATLAH PROJECT BARU





New Android Application

⚠ The prefix 'com.example.' is meant as a placeholder and should not be used

Application Name: SharedPreference

Project Name: SharedPreference

Package Name: com.example.sharedpreference

Minimum Required SDK: API 8: Android 2.2 (Froyo)

Target SDK: API 17: Android 4.2 (Jelly Bean)

Compile With: API 17: Android 4.2 (Jelly Bean)

Theme: Holo Light with Dark Action Bar

< Back Next > Finish Cancel

SharedPreference



CENTANG
SEMUA
OPSI SESUAI
TANDA PANAH

New Android Application

Configure Project

☒ Create custom launcher icon

☒ Create activity

☐ Mark this project as a library

☒ Create Project in Workspace

Location: E:\DOKUMEN\Android\P6_STTI\DasarAndroid Browse...

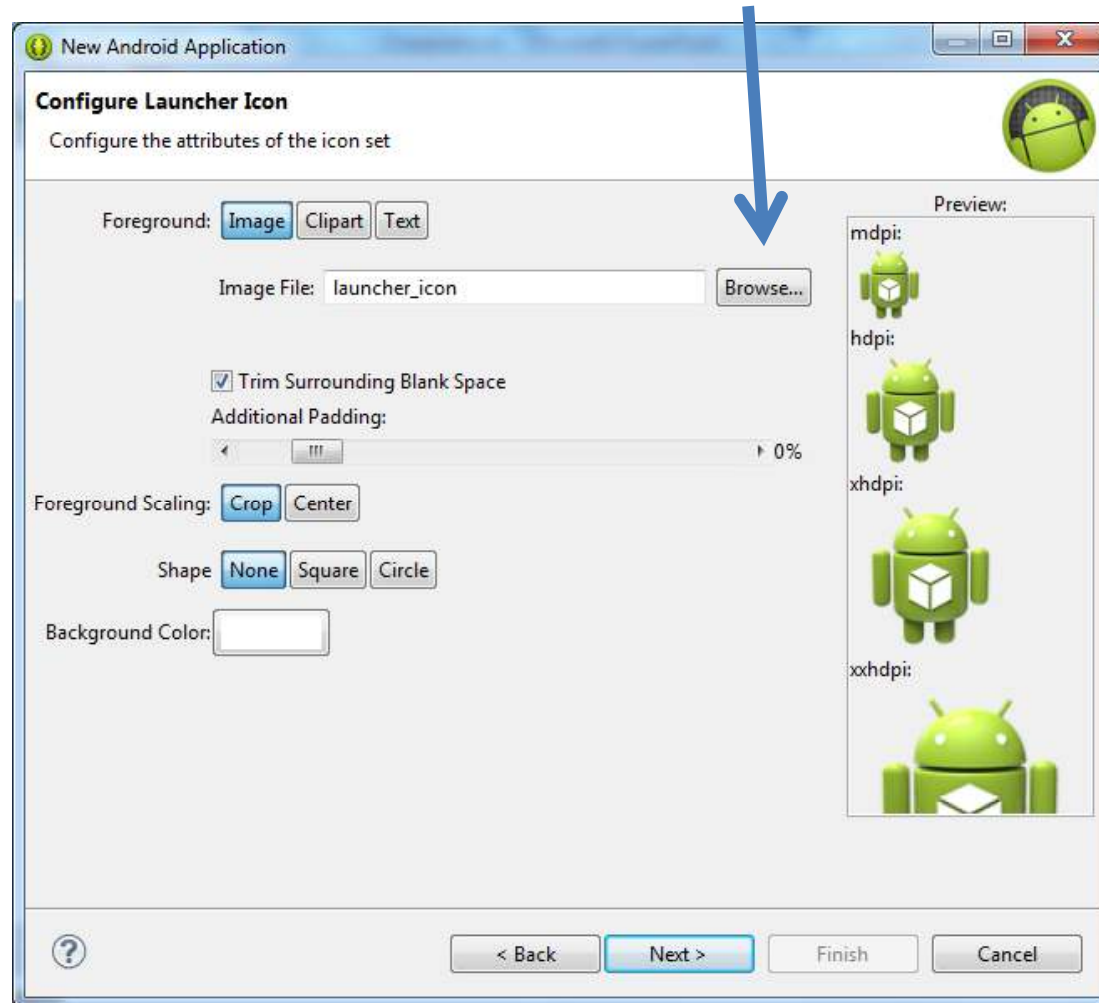
Working sets

☐ Add project to working sets

Working sets: Select...

< Back Next > Finish Cancel

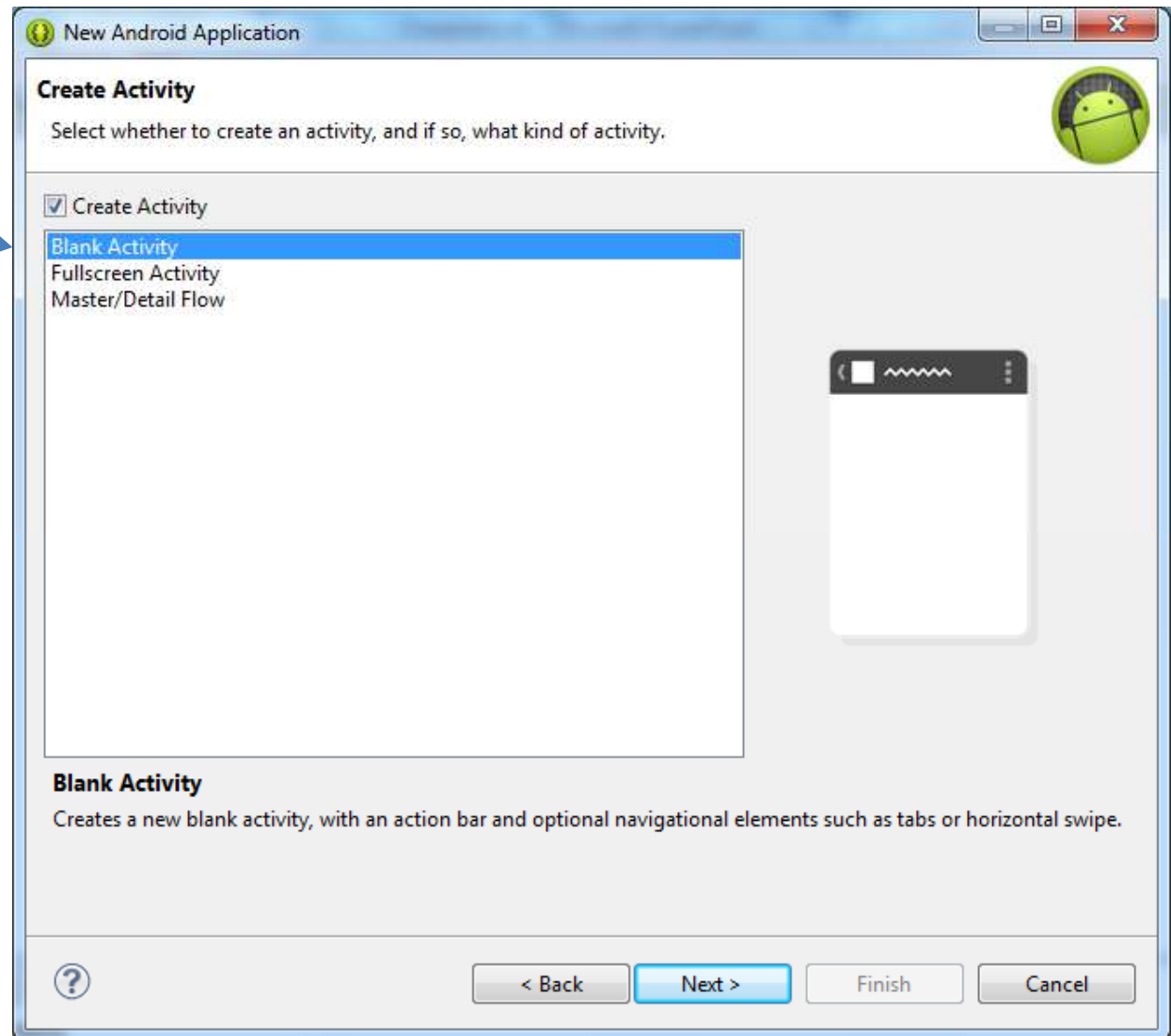
Klik Browse untuk memilih gambar



Pilih gambar icon
 aplikasi anda,
 Format bisa JPG dan
 PNG, Resolusi
 ukuran bebas



Pilih blank
activity,
Yang artinya
tampilan awal
aplikasi adalah
standar





New Android Application

Blank Activity

Creates a new blank activity, with an action bar and optional navigational elements such as tabs or horizontal swipe.

Activity Name: MainActivity

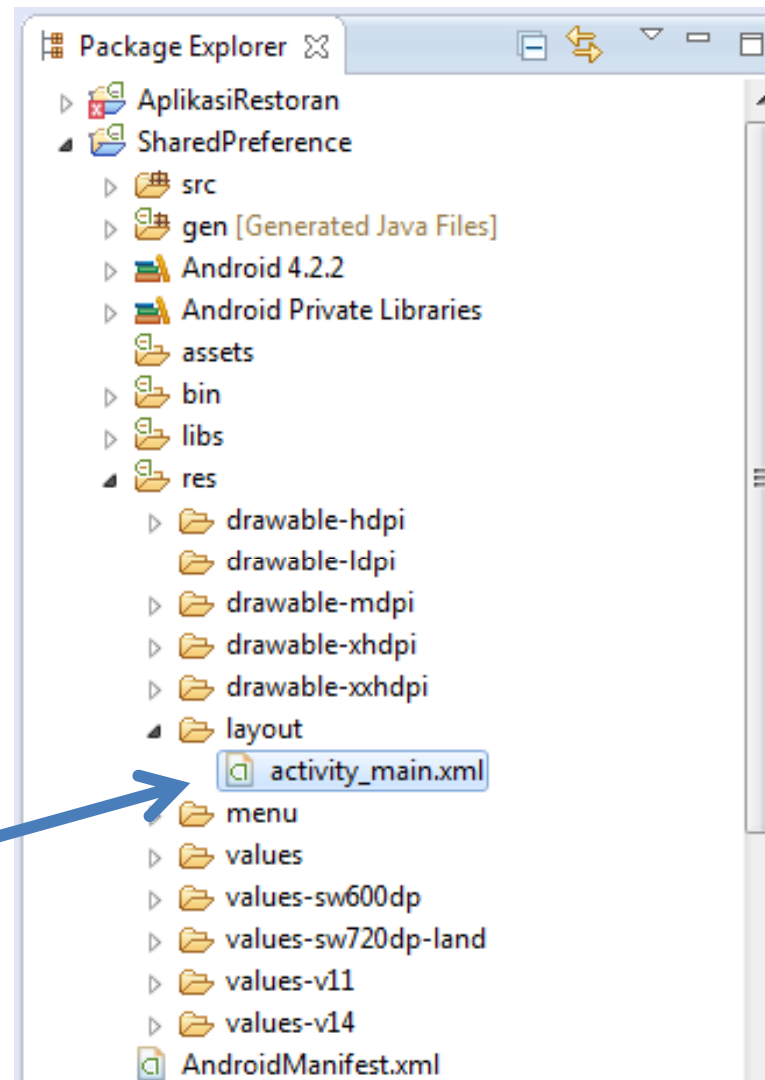
Layout Name: activity_main

Navigation Type: None

The name of the activity class to create

< Back Next > Finish Cancel

MainActivity



Buka activity_main.xml



Ketik coding activity_main.xml seperti di bawah ini

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:paddingTop="18dp"
    android:paddingLeft="18dp"
    android:paddingRight="18dp"
    tools:context=".MainActivity" >

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="vertical">
```




Lanjutan coding activity_main.xml

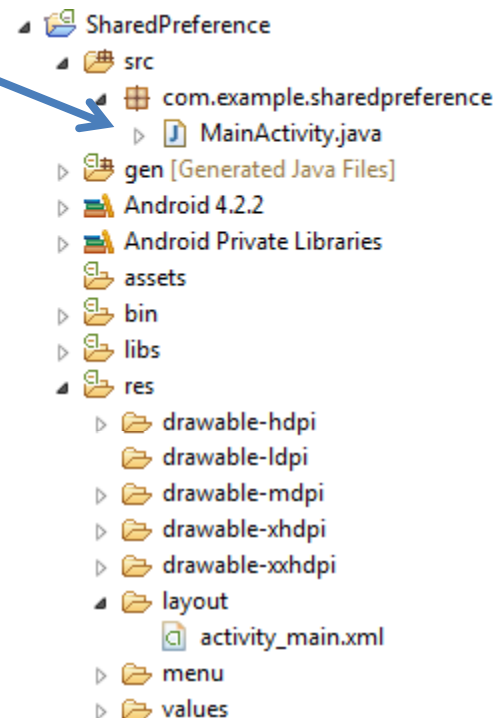
```
<Button
    android:id="@+id/buttonIsiDataPemesan"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Isi Data Pemesan" />
<Button
    android:id="@+id/buttonTampilDataPemesan"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Tampil Data Pemesan" />
</LinearLayout>

</RelativeLayout>
```

Finish, selanjutnya



Buka MainActivity.java





Ketik coding MainActivity.java seperti di bawah ini

```
package com.example.sharedpreference;
```

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

```
public class MainActivity extends Activity {
```

```
    Button buttonIsiDataPemesan, buttonTampilDataPemesan;
```

```
    @Override
```

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

```
        buttonIsiDataPemesan = (Button) findViewById(R.id.buttonIsiDataPemesan);
```

```
        buttonTampilDataPemesan = (Button) findViewById(R.id.buttonTampilDataPemesan);
```



Lanjutan coding MainActivity.java

```
buttonIsiDataPemesan.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        Intent mainIntent = new Intent(MainActivity.this, PemesanActivity.class);  
        startActivity(mainIntent);  
    }  
});  
  
buttonTampilDataPemesan.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        Intent mainIntent = new Intent(MainActivity.this, TampilPemesanActivity.class);  
        startActivity(mainIntent);  
    }  
});  
}  
}
```

Finish, selanjutnya



Selanjutnya tambahkan activity baru dengan nama PemesanActivity.java

New Activity

Blank Activity

Creates a new blank activity, with an action bar and optional navigational elements such as tabs or horizontal swipe.

Project: SharedPreference

Activity Name: PemesanActivity

Layout Name: activity_pemesan

Title: PemesanActivity

☐ Launcher Activity

Hierarchical Parent: Optional

Navigation Type: None

The name of the activity class to create

< Back Next > Finish Cancel



Ketik coding activity_pemesan.xml seperti di bawah ini

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:paddingTop="18dp"
    android:paddingLeft="18dp"
    android:paddingRight="18dp">
    <TextView
        android:id="@+id/TextView1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="No Meja Pemesan"
        android:textSize="18dp" />
    <EditText
        android:id="@+id/EditTextNoMeja"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:textSize="18dp"
        android:layout_below="@+id/TextView1"/>
```



Lanjutan coding activity_pemesan.xml

```
<TextView
    android:id="@+id/TextView2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Nama Pemesan"
    android:textSize="18dp"
    android:layout_below="@+id/EditTextNoMeja" />
<EditText
    android:id="@+id/EditTextNamaPemesan"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textSize="18dp"
    android:layout_below="@+id/TextView2"/>
<TextView
    android:id="@+id/TextView3"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Jumlah Pemesanan"
    android:textSize="18dp"
    android:layout_below="@+id/EditTextNamaPemesan"/>
```



Lanjutan coding activity_pemesan.xml

```
<EditText
    android:id="@+id/EditTextJumlahPemesanan"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textSize="18dp"
    android:layout_below="@+id/TextView3"/>
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:layout_below="@+id/EditTextJumlahPemesanan">
    <Button
        android:id="@+id/buttonSave"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="0.5"
        android:text="Simpan" />
    </LinearLayout>
</RelativeLayout>
```

Finish, selanjutnya



Ketik coding PemesanActivity.java seperti di bawah ini

```
package com.example.sharedpreference;
```

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

```
public class PemesanActivity extends Activity {
```

```
    SharedPreferences sp;  
    EditText EditTextNoMeja, EditTextNamaPemesan, EditTextJumlahPemesanan;  
    Button buttonSave;
```



Lanjutan coding PemesanActivity.java

@Override

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_pemesan);  
  
    sp = getSharedPreferences("aplikasi_restoran", MODE_PRIVATE);  
  
    EditTextNoMeja = (EditText) findViewById(R.id.EditTextNoMeja);  
    EditTextNamaPemesan = (EditText) findViewById(R.id.EditTextNamaPemesan);  
    EditTextJumlahPemesanan = (EditText) findViewById(R.id.EditTextJumlahPemesanan);  
    buttonSave = (Button) findViewById(R.id.buttonSave);
```

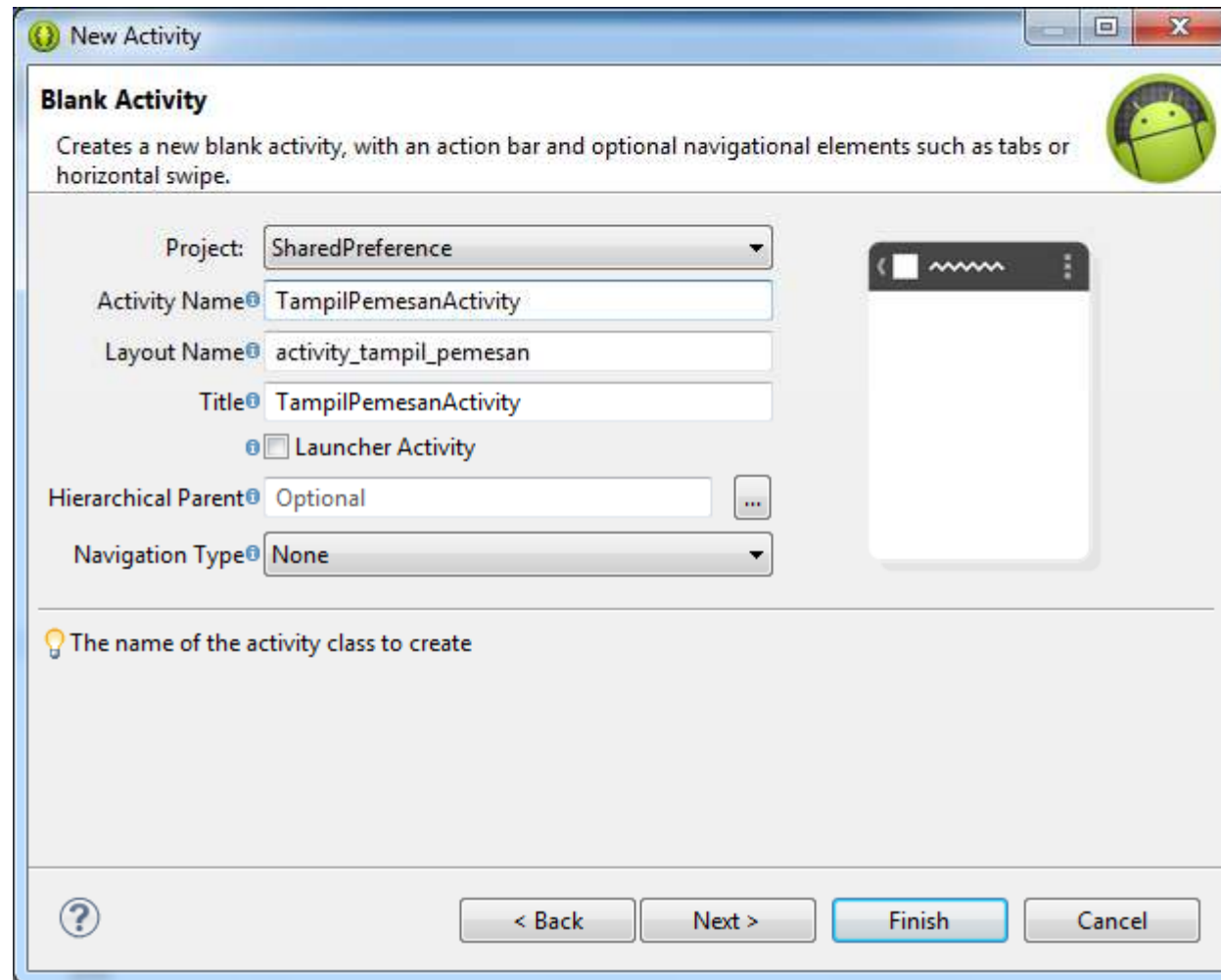


Lanjutan coding PemesanActivity.java

```
buttonSave.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        Integer NoMeja = Integer.valueOf(EditTextNoMeja.getText().toString());  
        String NamaPemesan = EditTextNamaPemesan.getText().toString();  
        Integer JumlahPemesanan = Integer.valueOf(EditTextJumlahPemesanan.getText().toString());  
  
        SharedPreferences.Editor editor = sp.edit();  
        editor.putInt("NoMeja", NoMeja );  
        editor.putString("NamaPemesan", NamaPemesan);  
        editor.putInt("JumlahPemesanan", JumlahPemesanan);  
        editor.commit();  
  
        Intent mainIntent = new Intent(PemesanActivity.this, TampilPemesanActivity.class);  
        startActivity(mainIntent);  
        PemesanActivity.this.finish();  
  
    }  
});  
}
```

Finish, selanjutnya

Selanjutnya tambahkan activity baru dengan nama
TampilPemesanActivity.java



New Activity

Blank Activity

Creates a new blank activity, with an action bar and optional navigational elements such as tabs or horizontal swipe.

Project: SharedPreference

Activity Name: TampilPemesanActivity

Layout Name: activity_tampil_pemesan

Title: TampilPemesanActivity

☐ Launcher Activity

Hierarchical Parent: Optional

Navigation Type: None

The name of the activity class to create

< Back Next > Finish Cancel



Ketik coding activity_tampil_pemesan.xml seperti di bawah ini

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:paddingTop="18dp"
    android:paddingLeft="18dp"
    android:paddingRight="18dp">
    <TextView
        android:id="@+id/TextView1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="No Meja Pemesan : "
        android:textSize="18dp" />
    <TextView
        android:id="@+id/TextViewNoMeja"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="....."
        android:textSize="18dp"
        android:layout_below="@+id/TextView1" />
```



Lanjutan coding activity_tampil_pemesan.xml

```
<TextView
    android:id="@+id/TextView2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Nama Pemesan : "
    android:textSize="18dp"
    android:layout_below="@+id/TextViewNoMeja" />
<TextView
    android:id="@+id/TextViewNamaPemesan"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="....."
    android:textSize="18dp"
    android:layout_below="@+id/TextView2" />
<TextView
    android:id="@+id/TextView3"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Jumlah Pemesanan : "
    android:textSize="18dp"
    android:layout_below="@+id/TextViewNamaPemesan"/>
```



Lanjutan coding activity_tampil_pemesan.xml

```
<TextView
    android:id="@+id/TextViewJumlahPesanan"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="....."
    android:textSize="18dp"
    android:layout_below="@+id/TextView3"/>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:layout_below="@+id/TextViewJumlahPesanan">
    <Button
        android:id="@+id/buttonSelesai"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="0.5"
        android:text="Selesai" />
    </LinearLayout>

</RelativeLayout>
```

Finish, selanjutnya



Ketik coding TampilPemesanActivity.java seperti di bawah ini

```
package com.example.sharedpreference;
```

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

```
public class TampilPemesanActivity extends Activity {
```

```
    SharedPreferences sp;  
    TextView TextViewNoMeja, TextViewNamaPemesan, TextViewJumlahPesanan;  
    Button buttonSelesai;
```




Lanjutan coding TampilPemesanActivity.java

@Override

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_tampil_pemesan);  
  
    sp = getSharedPreferences("aplikasi_restoran", MODE_PRIVATE);  
  
    TextViewNoMeja = (TextView) findViewById(R.id.TextViewNoMeja);  
    TextViewNamaPemesan = (TextView) findViewById(R.id.TextViewNamaPemesan);  
    TextViewJumlahPesanan = (TextView) findViewById(R.id.TextViewJumlahPesanan);  
    buttonSelesai = (Button) findViewById(R.id.buttonSelesai);  
  
    TampilData();  
  
    buttonSelesai.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
        @Override  
        public void onClick(View v) {  
            Intent mainIntent = new Intent(TampilPemesanActivity.this, MainActivity.class);  
            startActivity(mainIntent);  
            TampilPemesanActivity.this.finish();  
        }  
    });  
}
```



Lanjutan coding TampilPemesanActivity.java

```
public void TampilData(){  
    Integer NoMeja = sp.getInt("NoMeja",0);  
    String NamaPemesan = sp.getString("NamaPemesan","");  
    Integer JumlahPemesanan = sp.getInt("JumlahPemesanan",0);  
  
    TextViewNoMeja.setText(String.valueOf(NoMeja));  
    TextViewNamaPemesan.setText(NamaPemesan);  
    TextViewJumlahPesanan.setText(String.valueOf(JumlahPemesanan));  
}  
  
}
```

Finish, Silahkan di Running



Sekolah Tinggi Teknologi Indonesia Tanjungpinang
印度尼西亚技术学院

gate of your future

Menjadi pusat pendidikan berkualitas dalam bidang teknologi
khususnya teknologi informasi berskala nasional

To be continue....