



DIGITAL  
TALENT  
SCHOLARSHIP



# VOCATIONAL SCHOOL GRADUATE ACADEMY

## Mobile Programmer

Pertemuan #4- : Merancang Mobile Interface Menggunakan Android Studio



KOMINFO



**#JADIJAGOANDIGITAL**

Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia

# PROFIL PENGAJAR



Jabatan Akademik / Lektor / Kepala LAB Prodi Teknik Komputer

Latarbelakang Pendidikan Pengajar

- S1– STMIK Budi Darma (Skripsi : Aps Mobile Kompresi SMS)
- S2– Universitas Putra Indonesia YPTK Padang (Tesis : Aps Mobile Security SMS)

Riwayat Pekerjaan

- Dosen Tetap Politeknik Negeri Medan
- Trainer Pemrograman Java dan Mobile, Networking, Cyber Security, OS Server
- Konsultan Bidang Aplikasi, Networking, Cyber Security dan Server
- CEO PT. Nusa Tirta Teknologi

Sertifikat Kompetensi :

- Program : Senior Programmer (BNSP)
- Networking : Mikrotik, CISCO
- Server : Windows Server, Redhat
- Project : Comptia Project +

Contact Pengajar

Ponsel :-

Email : [azanuddin@polmed.ac.id](mailto:azanuddin@polmed.ac.id)

# Deskripsi Singkat

## Deskripsi Singkat mengenai Topik

Materi pelatihan ini memfasilitasi pembentukan kompetensi dalam membuat aksi-aksi atau design yang estetik yang ada dalam suatu layar mobile yang sesuai dengan kebutuhan

## Tujuan Pelatihan

1. Peserta mampu membuat Icon atau gambar yang mempresentasikan suatu informasi dibuat berdasarkan spesifikasi aplikasi.
2. Peserta mampu mengubah Jenis font dipilih sesuai kebutuhan.
3. Peserta mampu membuat Desain ukuran font dibuat agar membuat nyaman pengguna.

## Materi Yang akan disampaikan:

1. Pengenalan Model-View-Presenter pattern
2. Pengenalan Layout dan Merancang Layout
3. Menambahkan Komponen Tombol Pada Tampilan
4. Menambahkan Komponen Menu
5. Memberi Perintah atau Aksi Pada Tombol dan Menu

# Merancang Mobile Interface Android Studio

Tugas : ***Membuat aplikasi sederhana yang berisi tombol dan menu seperti program game tictac atau puzzle ABC***

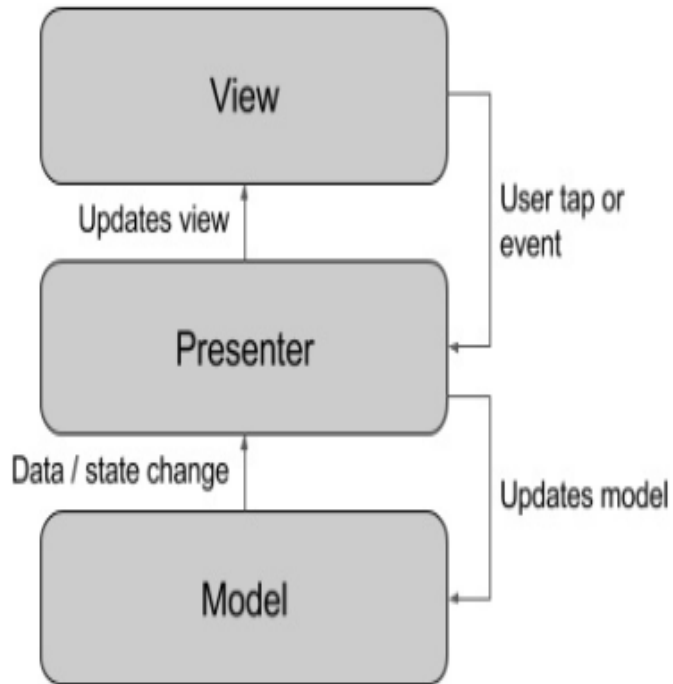
## Outcome/Capaian Pelatihan

- mempraktikkan cara menyesuaikan desain ukuran tombol atau menu dengan ukuran *form* aplikasi
- Mampu menyesuaikan ukuran tombol atau menu dengan ukuran *form* aplikasi sesuai dengan kebutuhan aplikasi.
- Dapat menjelaskan desain ukuran tombol atau menu disesuaikan dengan ukuran *form* aplikasi dibuat sesuai dengan kebutuhan aplikasi.

# Pengenalan Model-View-Presenter pattern

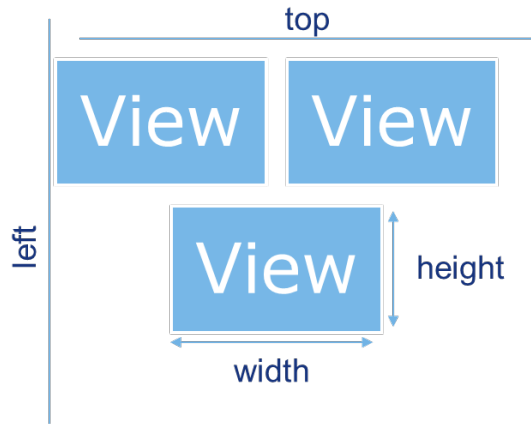
- **Model-View-Presenter (MVP)** adalah salah satu pendekatan pengembangan program yang membagi pengembangan menjadi 3 kelompok utama yaitu Model, View dan Presenter.
- Konsep ini umum digunakan dalam pemrograman mobile dengan menggunakan Android Studio. Konsep ini mirip dengan konsep MVC pada OOP. 3 kelompok resource dalam MVP tersebut adalah:

# Pengenalan Model-View-Presenter pattern



- **View** □ adalah elemen user interface yang menampilkan data dan dapat melakukan respon terhadap aksi yang dilakukan oleh user
- **Presenters** □ adalah resource yang menghubungkan antara view dan model, dimana presenter ini dapat memberikan data yang dispesifikasi oleh model kepada view, dan sebaliknya memberikan data yang diinputkan ke view oleh user kepada model.
- **Model** □ adalah spesifikasi dari struktur data dari sebuah aplikasi dimana model juga dapat berisi perintah untuk mengakses dan memanipulasi data tersebut

# View



Satuannya dp (device-independent pixel)

Catatan:

- User interface pada pemrograman android terdiri dari hirarki object yang diberi nama **view**
- **Class View** merepresentasikan blok dasar dari semua komponen UI yang akan dipasang
- View memiliki lokasi penempatan yang diterjemahkan kedalam pasangan koordinat **left** dan **top** (titik kiri dan atas layer tampilan) dan dengan bentuk 2(dua) dimensi yang diwakili oleh **width** dan **height** (Panjang dan tinggi) dari view tersebut.
- Satuan yang digunakan dalam penentuan lokasi dan dimensi ini biasanya adalah device-independent pixel (**dp**).

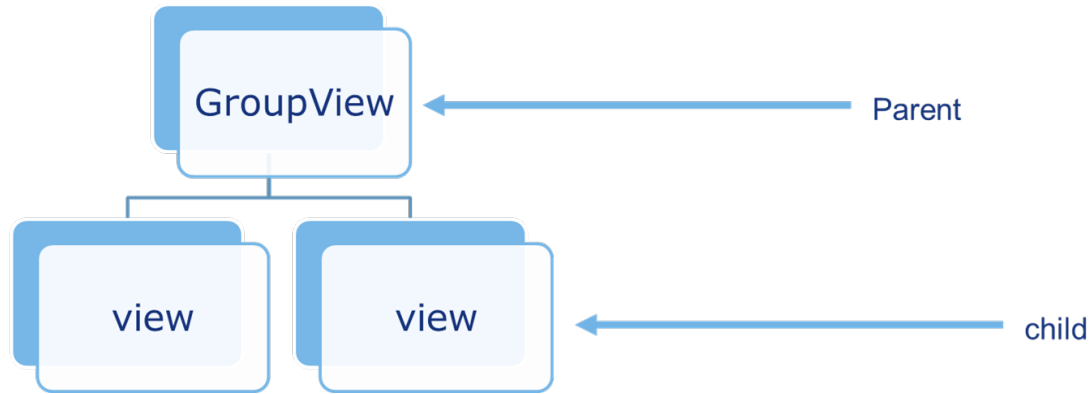
# View

Sistem Android menyediakan banyak class view yang sudah didefinisikan, diantaranya:

- Text, (TextView)
- Fields, untuk input dan editing text (EditText)
- Buttons, dimana user dapat melakukan tap (Button) dan komponen interactive lainnya
- Scrollable text (ScrollView)
- Scrollable items (RecyclerView)
- Images (ImageView)
- Dan yang lainnya



# Group View



**Views** dapat dikelompokkan kedalam sebuah view group (**ViewGroup**) yang berperan sebagai sebuah container dari views (container adalah sebuah kotak penampung view).

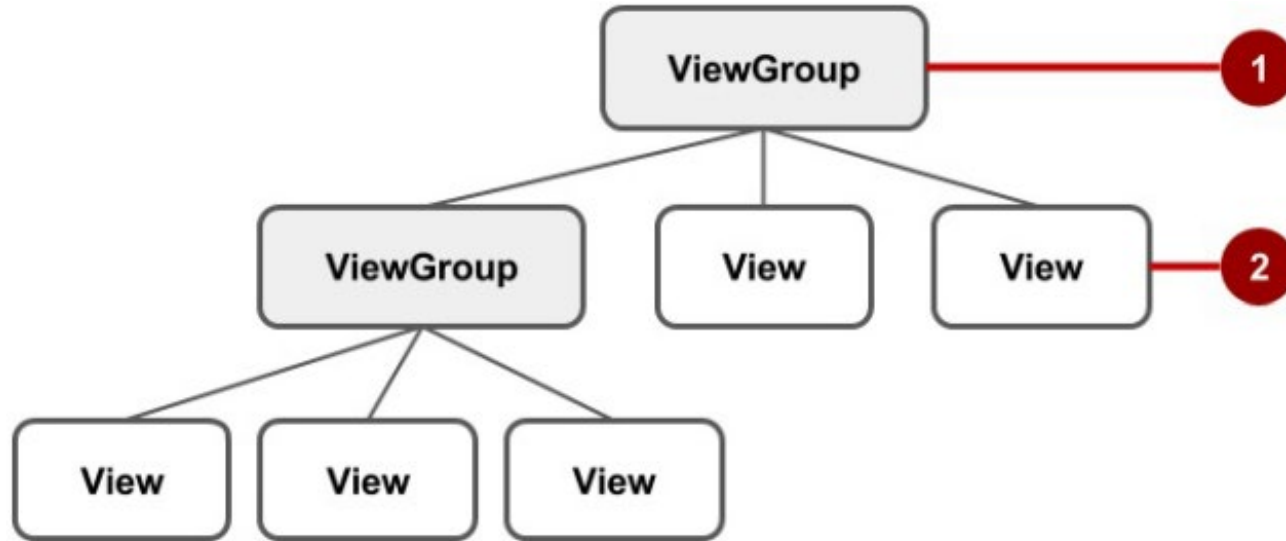
Hubungan dari view dalam container adalah **parent-child** (bapak-anak atau kelompok besar yang terdiri dari bagian kecil) dimana bapak adalah view group dan anak adalah view atau dapat juga berupa group view lainnya yang memiliki bagian anak lagi.

# Group View

Bentuk ViewGroup yang umum adalah:

- **ScrollView** : Adalah group yang terdiri dari satu atau lebih child view yang dapat di scrolling ke atas atau bawah
- **RecyclerView** : Adalah group yang terdiri dari list view lain atau group view yang dapat di scrolling dan juga dapat di tambahkan view baru atau menghapus view yang sudah ada secara dinamis

# Layout Group View



Keterangan

1. Root view group (view group paling utama)
2. View Group atau view yang merupakan anak dari viewgroup root

# Pengenalan Layout dan Merancang Layout

- Beberapa ViewGroup sudah dirancang dalam bentuk Layout yang akan menjadi parent dari sebuah view atau groupview
- Layout adalah tata letak komponen,
- Layout berfungsi untuk mengatur antarmuka aplikasi dan posisi penempatan komponen seperti tombol atau text.
- Layout pada Android Studio disimpan dalam bentuk file XML, dalam path **/res/layout** folder

# Pengenalan Layout dan Merancang Layout

- Beberapa jenis layout pada Android Studio yaitu:
  1. Linear Layout
  2. Relative Layout
  3. Constraint Layout
  4. Table Layout
  5. Absolute Layout
  6. Frame Layout
  7. Grid Layout
  8. List View

# Layout

## a. Linear Layout

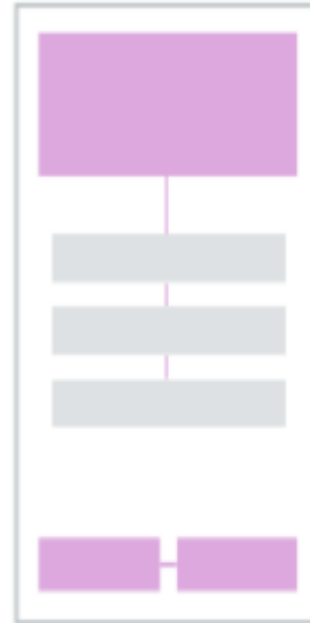


LinearLayout Horizontal



LinearLayout Vertical

## b. Relative Layout

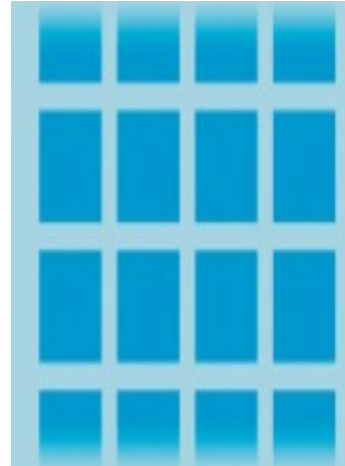


Setiap komponen yang terpasang pada relative layout posisinya akan mengikuti atau bergantung pada komponen lainnya yang berdekatan

# Layout

- **Constraint Layout** adalah group dari child view yang menggunakan anchor points, edges dan guidelines untuk mengontrol bagaimana view di posisikan secara relative dengan elemen lainnya pada layout.

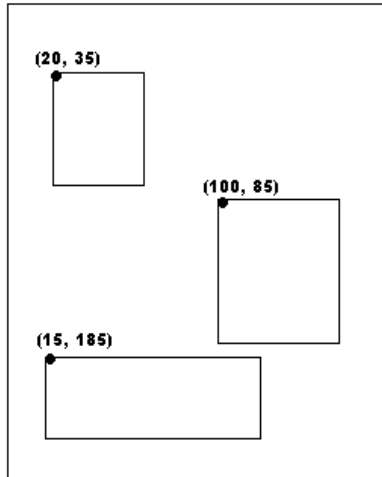
## d. Table Layout



Komponen yang terpasang dalam bentuk baris dan kolom biasanya memiliki ukuran yang sama antara lebar atau tinggi dari masing-masing komponen

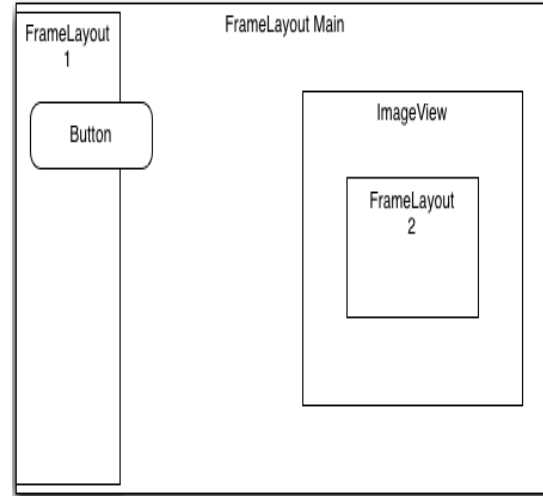
# Layout

## e. Absolute Layout



Absolute Layout

## f. Frame Layout

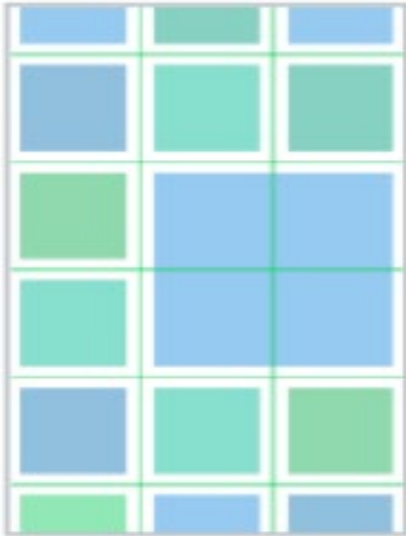


Frame Layout



# Layout

## g. Grid Layout



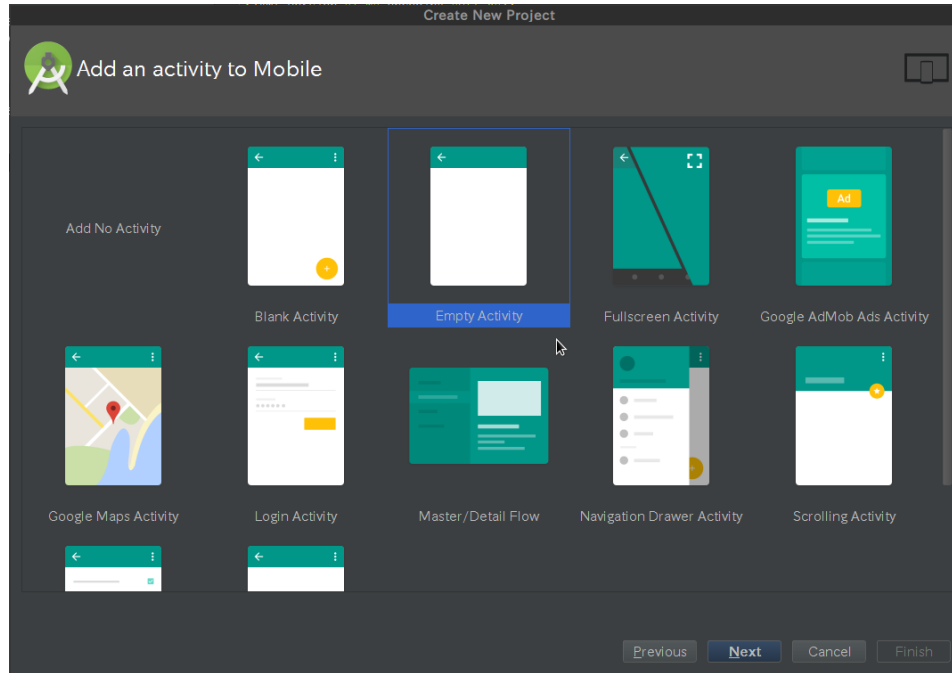
Grid Layout

## h. List View



List View

# Merancang Tampilan



- Untuk merancang tampilan pada android studio dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti menggunakan template yang telah disediakan, atau dapat juga merancang sendiri tampilan dengan memilih blank view.
- Tidak ada aturan baku dalam merancang layout tampilan. Tampilan aplikasi dapat dibuat sesuai dengan kebutuhan system.

# Merancang Tampilan

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam merancang tampilan diantaranya:

- Komposisi peletakan komponen
- Efektifitas pemakaian komponen (misalnya kapan menggunakan check box atau combo)
- Pemilihan warna yang baik (misalnya tidak mengganggu pengelihatatan ex: banyak warna merah)
- Penggunaan gambar dan icon yang baik dan tidak mengganggu tujuan utama dari sebuah tampilan
- Pemilihan menu dan atau tombol yang sesuai dengan kebutuhan system
- Jumlah penggunaan frame yang efektif

## Menambahkan Komponen Tombol Pada Tampilan

- Tombol / Button adalah sebuah komponen interface yang sangat penting untuk melakukan suatu aksi pada aplikasi, dimana dengan button user dapat melakukan interaksi dengan aplikasi
- Beberapa komponen yang termasuk kedalam group buttons pada android yaitu:
  - a. Button (adalah komponen tombol biasa)



- b. Image Button (tombol dengan gambar)



# Komponen Tombol Pada Tampilan

- c. Check Box (check box untuk membuat pilihan misalnya true atau false dengan bentuk kotak tercentang)

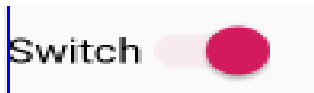


- d. Radio Button (tombol yang berbentuk bulat yang kalau dipilih akan berwarna hitam)



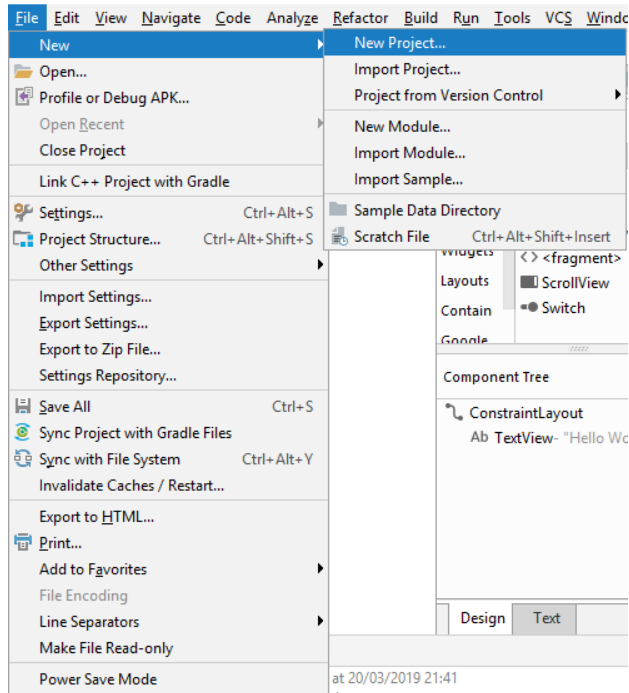
- e. Radio Group (group dari radio button dimana kalau salah satu radio button dipilih maka otomatis radio button yang lain di group tidak akan terpilih)

- f. Switch (Tombol yang berbentuk seperti saklar on and of)



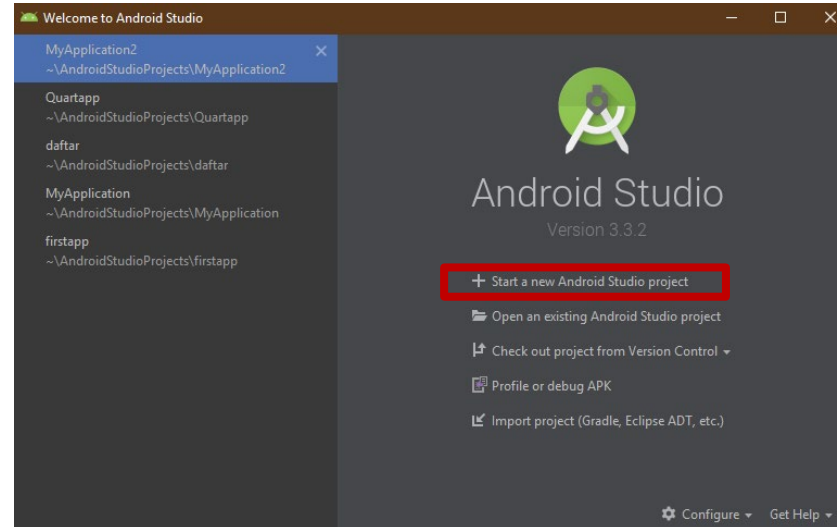
# Praktek Menambahkan Komponen Tombol

- Buatlah sebuah project dengan nama HelooWorld dengan langkah seperti berikut

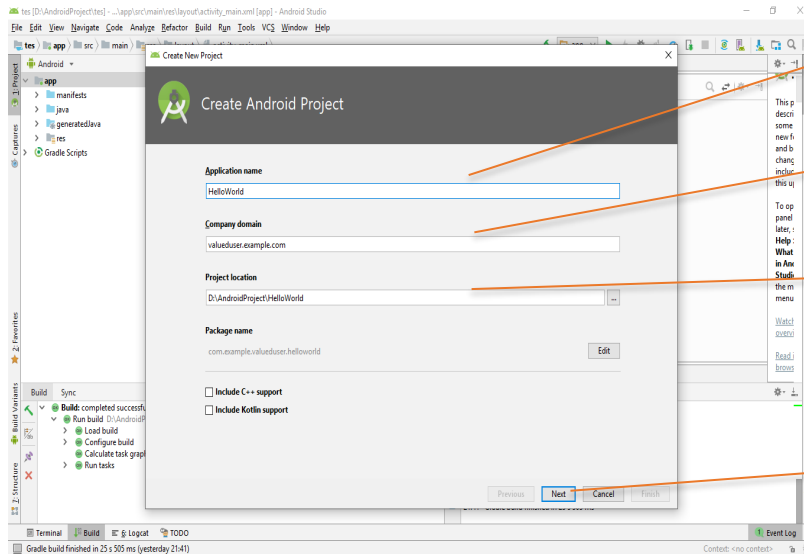


Buka Android Studio, Pilih menu:

**File** ▢ **New** ▢ **New Project**



# Praktek Menambahkan Komponen Tombol



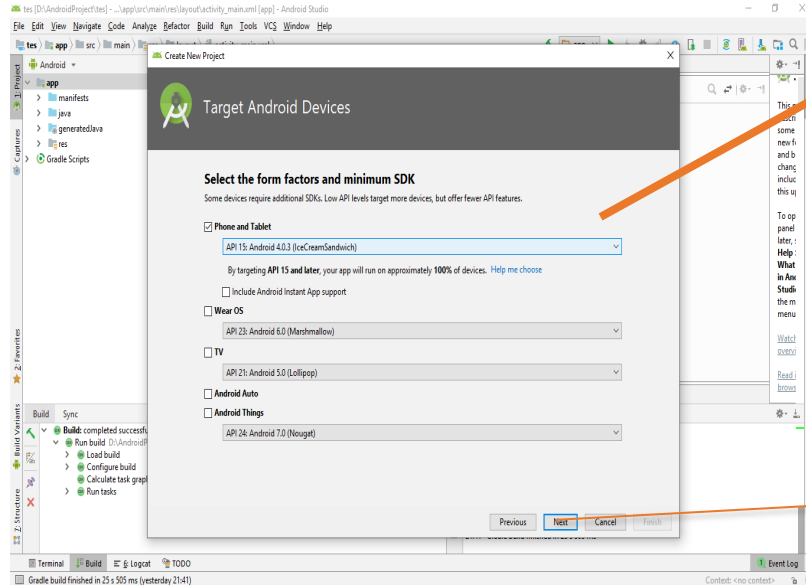
Application Name, diisi  
dengan : "Hello  
World"

Company domain  
biarkan default, atau diisi  
kalaupun domain

Project Location  
diisi dengan lokasi folder  
penyimpanan project

Lanjutkan proses dengan  
menekan tombol next

# Praktek Menambahkan Komponen Tombol

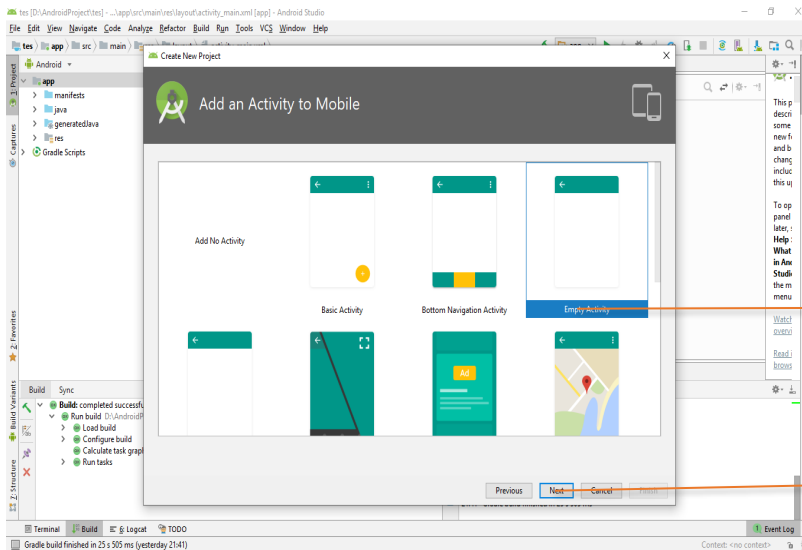


- Jendela Target Android Device.
- Jika proyek Anda memerlukan komponen tambahan untuk SDK target terpilih, Android Studio akan memasangnya secara otomatis. Klik Next.

Lanjutkan proses dengan menekan tombol `next`



# Praktek Menambahkan Komponen Tombol

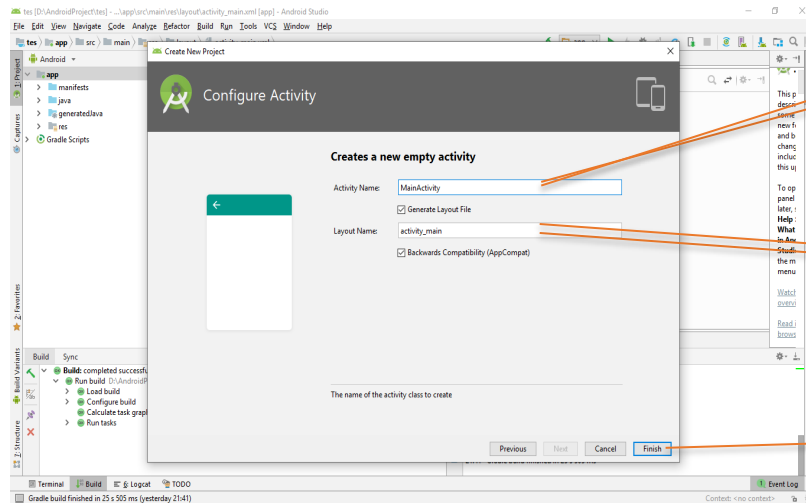


- Jendela Customize the Activity.
- Setiap aplikasi membutuhkan paling tidak satu aktivitas. Aktivitas mewakili satu layar dengan satu antarmuka pengguna

Pilih empty activity

Lanjutkan proses dengan menekan tombol next

# Praktek Menambahkan Komponen Tombol

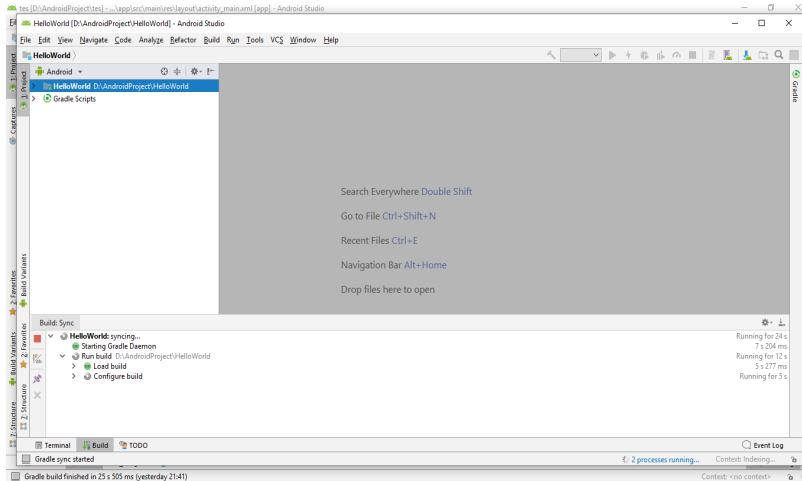


Activity Main, nama ini akan digunakan sebagai nama class main dari project. (biarkan default)

activity\_main sebagai nama layoutnya, biasanya layout name ini diberi nama sesuai dengan aktivitasnya.

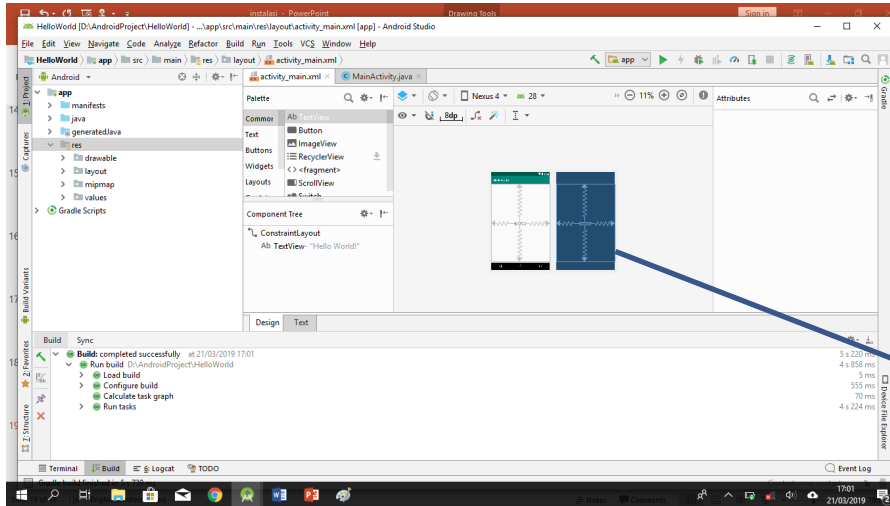
Tekan tombol Finish untuk membuat project

# Praktek Menambahkan Komponen Tombol



- Tunggu sampai proses selesai.
- Proses akan membangun modul-modul yang dibutuhkan oleh project termasuk memperbaharui dan mendownload beberapa gradle jika diperlukan

# Praktek Menambahkan Komponen Tombol

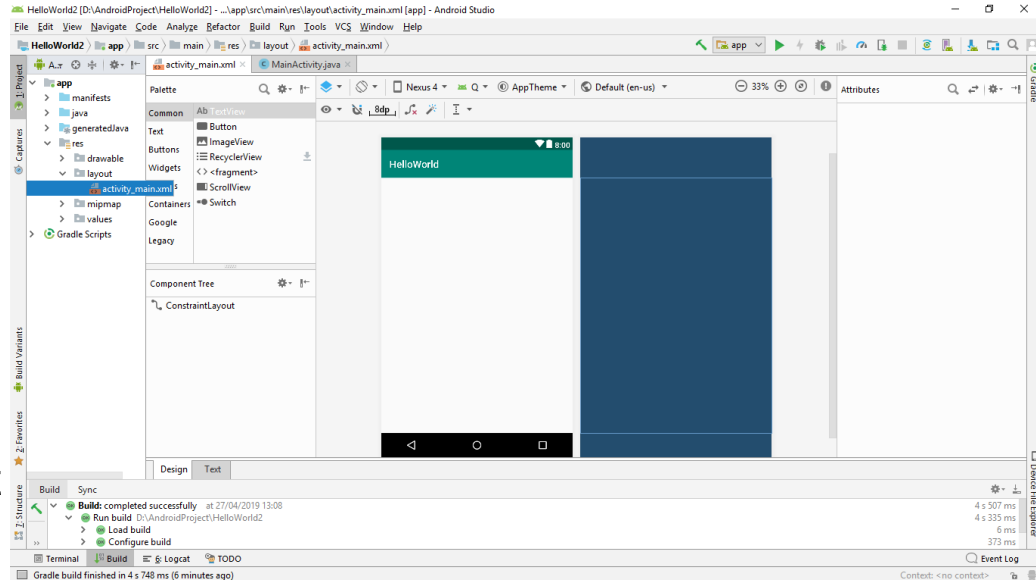


- Jika proses pembuatan project berhasil, maka akan muncul tampilan layout project seperti pada gambar (Klik pada tab activity\_main.xml)

Pada bagian tengah dari tampilan akan terdapat sebuah text view dengan tulisan "Hello World"

# Praktek Menambahkan Komponen Tombol

- Hapus text dengan tulisan “Hello World” dengan cara mengklik pada komponen text tersebut kemudian tekan tombol delete pada keyboard
- Maka Tampilan akan menjadi seperti berikut

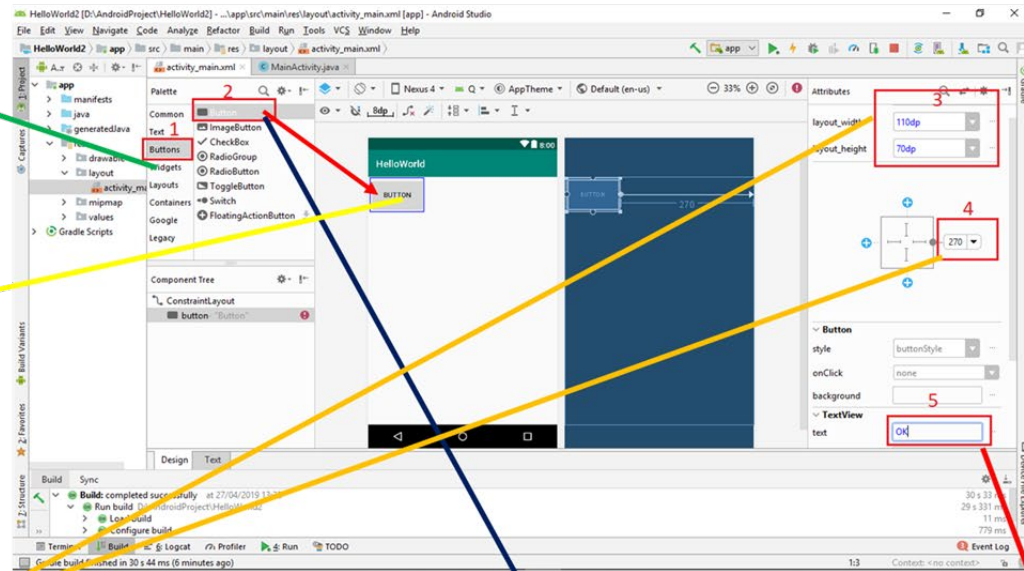


# Praktek Menambahkan Komponen Tombol

Pada bagian komponen pilih Buttons (no 1)

Klik button tersebut lalu Tarik ke kotak tampilan Hello World, setelah drag kemudian lepas tombol mouse, maka button akan terpasang pada tempat kita menaruh cursor mouse

Untuk mengubah ukuran dapat dilakukan dengan mengklik pada tombol yang dipasang lalu seret kekanan dan kebawah, atau dengan mengubah value pada property (bagian 3 dan 4)

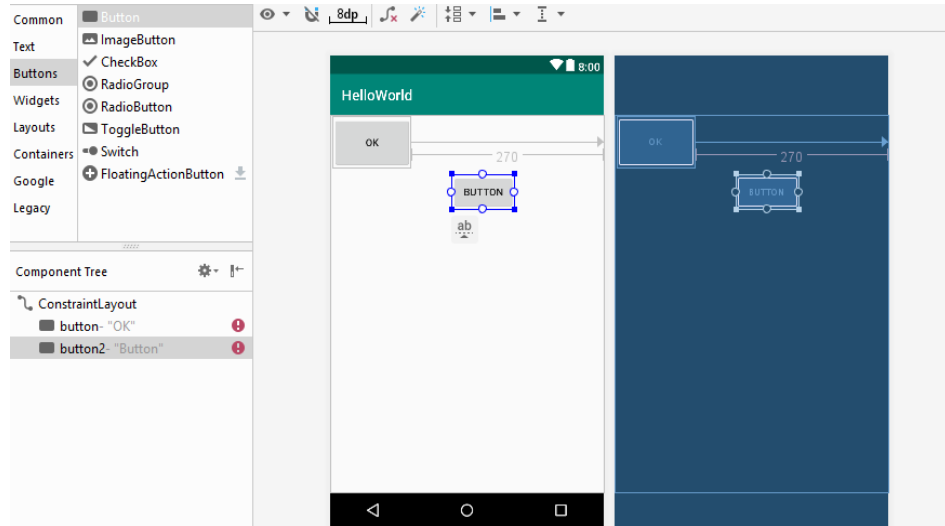


Kemudian pilih Button (no 2) pada komponen palette

Untuk mengubah text yang tampil pada button dapat dilakukan dengan mengetikkan pada kolom text (no 5)

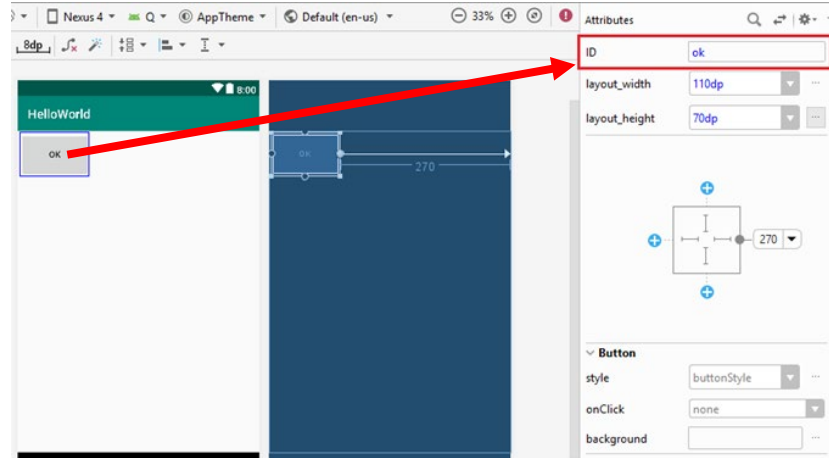
# Praktek Menambahkan Komponen Tombol

- Untuk menambahkan tombol lain dapat dilakukan dengan cara mengulangi langkah sebelumnya,
- Tombol dapat diletakkan dimana saja karena menggunakan layout relative dan absolute



## Memberi perintah / aksi pada tombol

- Ubah id dari tombol yang akan kita beri aksi
- ID ini sangat penting untuk mengingat tombol yang akan kita beri perintah, karena pada classnya, tombol ini akan dikenali melalui ID nya
- Ubahlah id dari button OK dengan mengetikkan ok pada kotak ID



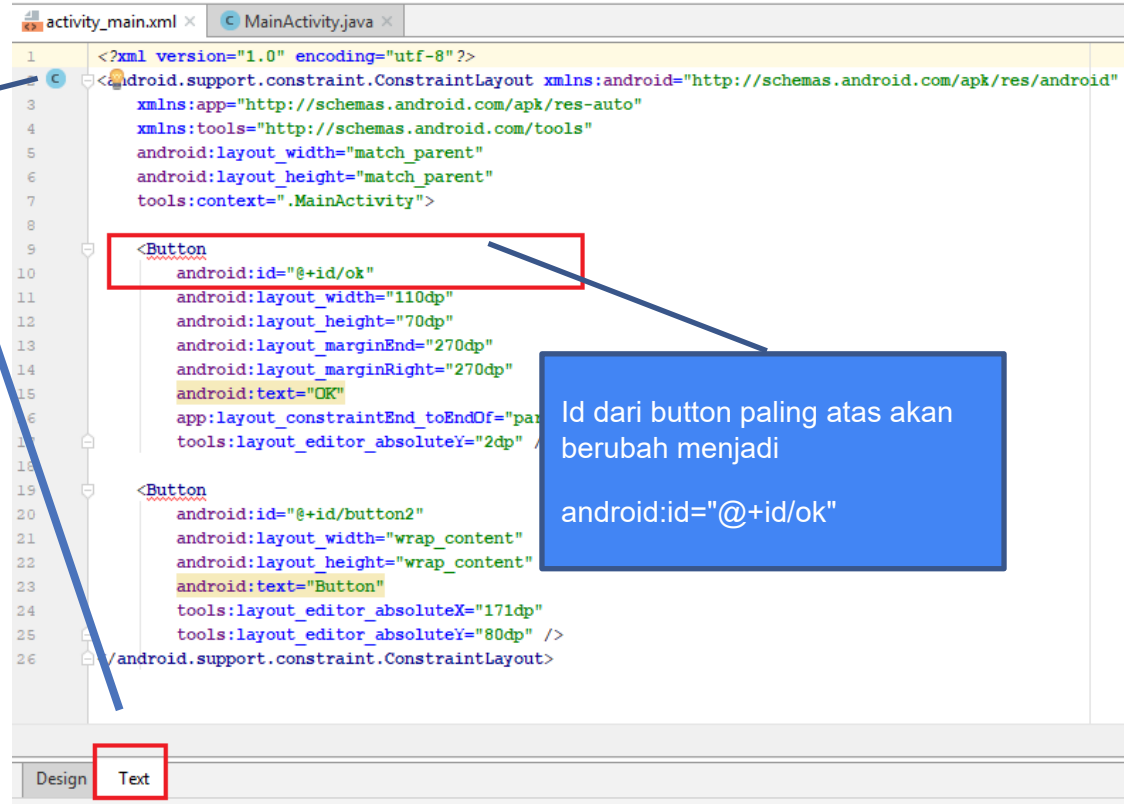


# Memberi perintah / aksi pada tombol

Untuk melihat kode XML dari tampilan layout dapat dilakukan dengan mengklik pada tab text di bagian bawah dari design view

Catatan :

Jika kita telah menguasai XML maka tampilan boleh dikoreksi dengan memodifikasi xml tersebut

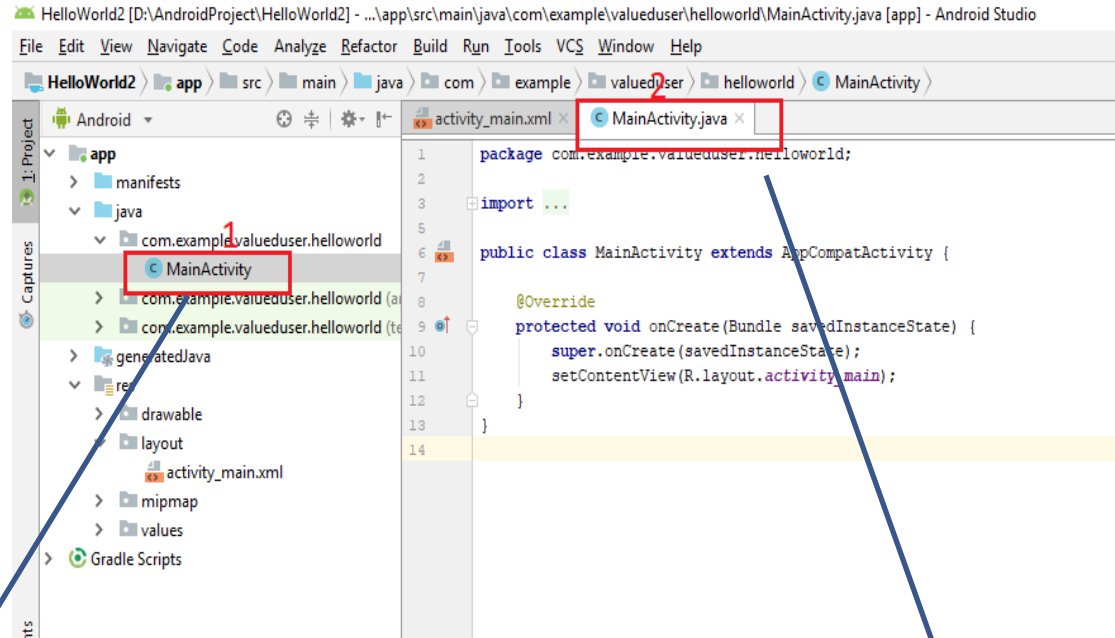


```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <android.support.constraint.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".MainActivity">
8
9     <Button
10         android:id="@+id/ok"
11         android:layout_width="110dp"
12         android:layout_height="70dp"
13         android:layout_marginEnd="270dp"
14         android:layout_marginRight="270dp"
15         android:text="OK"
16         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
17         tools:layout_editor_absoluteY="2dp" />
18
19     <Button
20         android:id="@+id/button2"
21         android:layout_width="wrap_content"
22         android:layout_height="wrap_content"
23         android:text="Button"
24         tools:layout_editor_absoluteX="171dp"
25         tools:layout_editor_absoluteY="80dp" />
26 </android.support.constraint.ConstraintLayout>
```

Id dari button paling atas akan berubah menjadi  
android:id="@+id/ok"

# Memberi perintah / aksi pada tombol

- Langkah selanjutnya adalah memodifikasi kode program pada class main (yang ditulis dalam Bahasa pemrograman java)
- Klik pada tree view MainActivity (1) atau pada tab MainActivity (2) maka jendela akan pindah ke kode program java



MainActivity Class

Code program  
java

# Memberi perintah / aksi pada tombol

```
package com.example.valueduser.helloworld;
import android.graphics.Color;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        final Button btnOk = findViewById(R.id.ok);
        btnOk.setOnClickListener(new
        View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                btnOk.setBackgroundColor(Color.RED);
            }
        });
    }
}
```

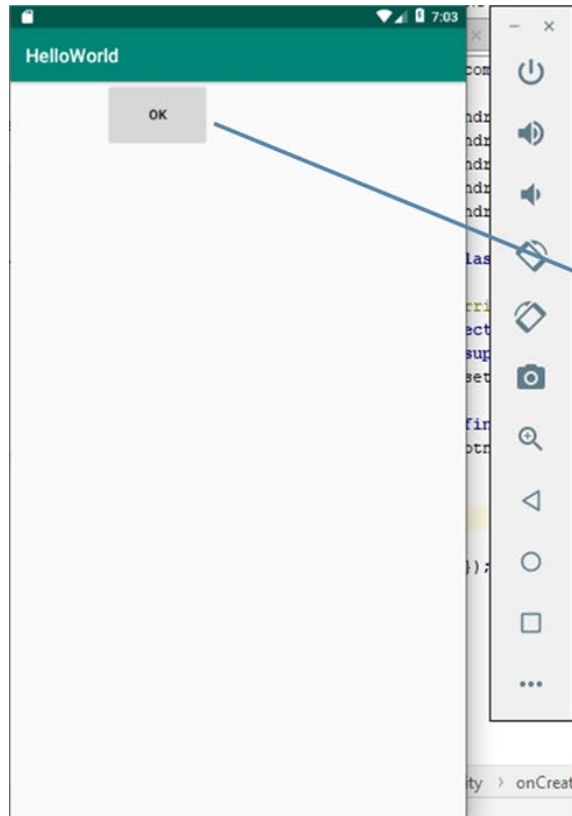
Membuat variable btnOk untuk mewakili button OK pada view

Perintah  
findViewById(R.id.ok)  
berfungsi untuk mencari dan mengenali button dengan id ok yang dibuat pada view xml

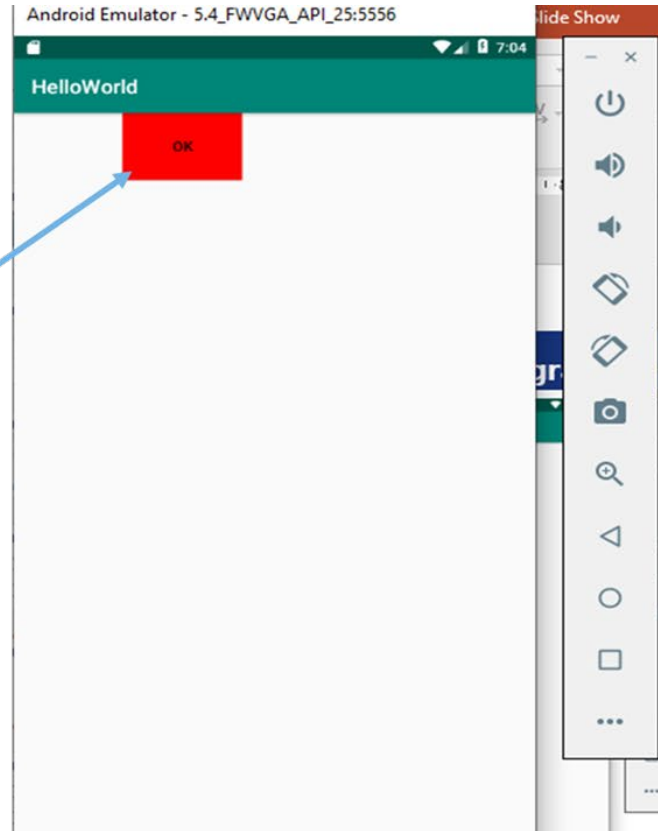
Memberi aksi pada tombol Ok ketika di click oleh user

Mengganti warna background button menjadi merah saat diklik

# Jalankan Program

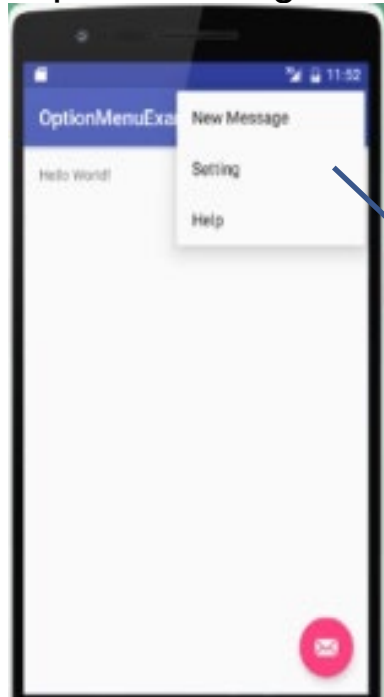


Klik tombol OK  
maka tombol akan  
berubah menjadi  
merah



# Menambahkan Komponen Menu

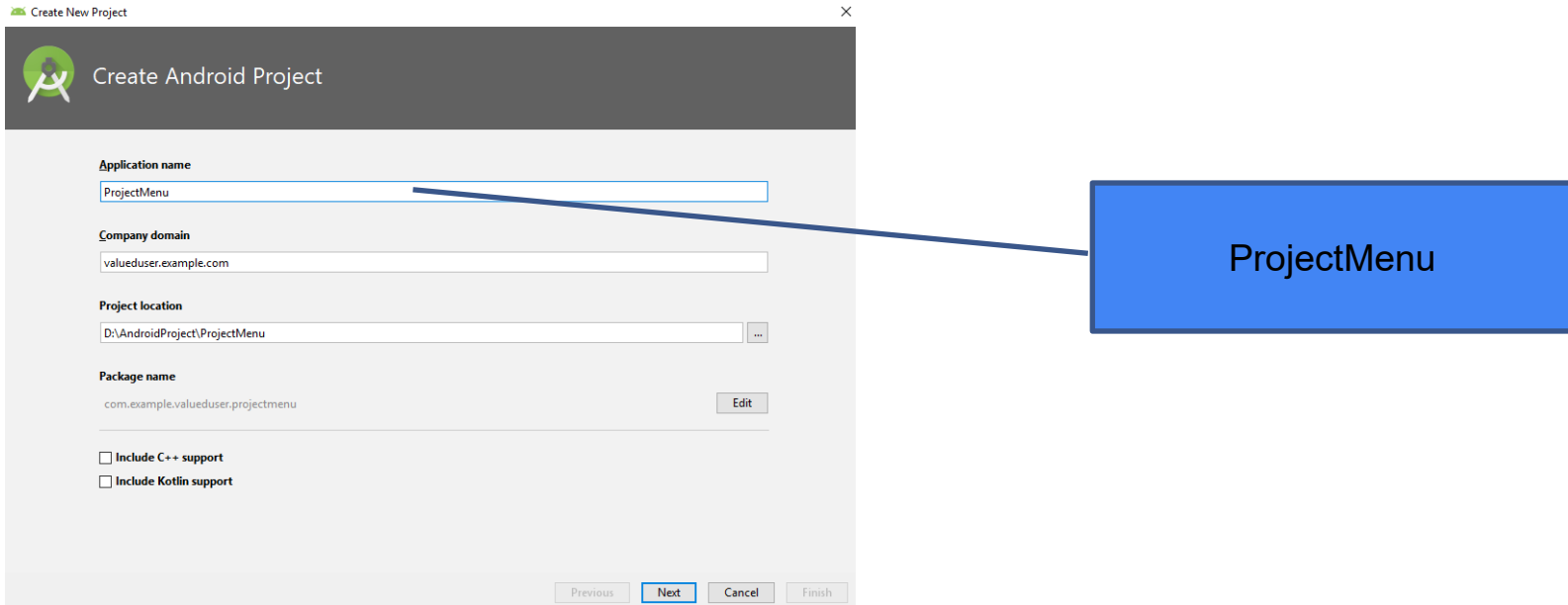
Menu atau option menu biasanya ditampilkan pada sisi kanan aplikasi android dengan lambing garis atau titik sebanyak tiga buah. Ketika di klik maka akan muncul menu drop down dengan beberapa list menu



Menu / Option Menu

# Menambahkan Komponen Menu

Buatlah sebuah project baru dengan nama “ProjectMenu”



The screenshot shows the 'Create New Project' dialog in Android Studio. The 'Application name' field is highlighted with a blue box and labeled 'ProjectMenu'. The 'Company domain' field is 'valueduser.example.com'. The 'Project location' field is 'D:\AndroidProject\ProjectMenu'. The 'Package name' field is 'com.example.valueduser.projectmenu'. There are checkboxes for 'Include C++ support' and 'Include Kotlin support'. The 'Next' button is highlighted.

Application name  
ProjectMenu

Company domain  
valueduser.example.com

Project location  
D:\AndroidProject\ProjectMenu

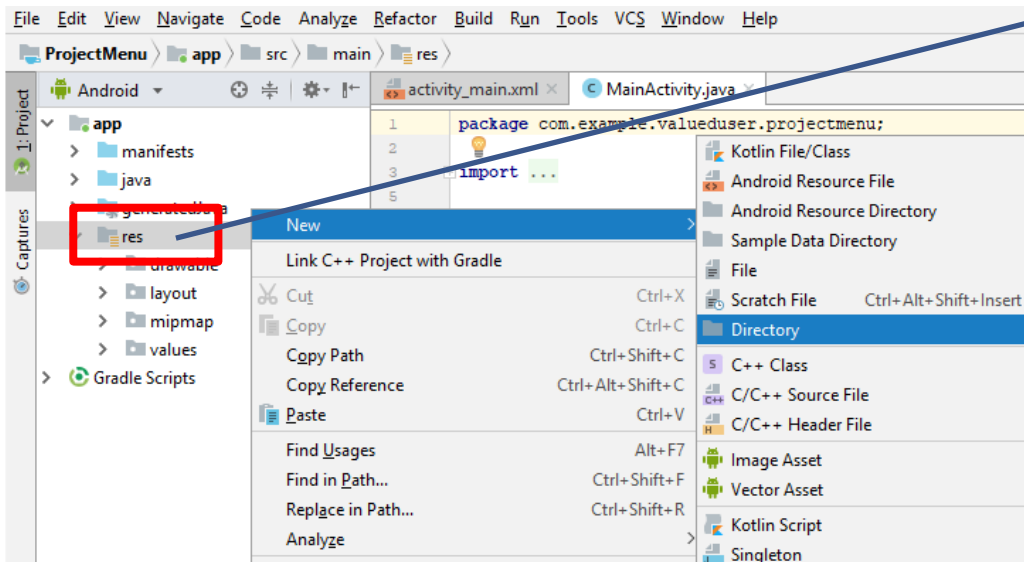
Package name  
com.example.valueduser.projectmenu

☐ Include C++ support  
☐ Include Kotlin support

Previous Next Cancel Finish

# Menambahkan Komponen Menu

Buatlah folder menu di dalam folder “res”



Klik kanan pada folder  
res

Pilih menu New

Kemudian pilih Directory

Kemudian akan muncul  
jendela new Directory

# Menambahkan Komponen Menu

Buatlah folder menu

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

New Directory

Enter new directory name:

menu

OK Cancel

Ketikan **menu** pada kotak name

Kemudian klik OK

Folder **menu** akan terbentuk

Project Explorer:

- app
  - manifests
  - java
  - generatedJava
  - res
    - drawable
    - layout
    - menu**
    - xml
    - values
  - Gradle Scripts

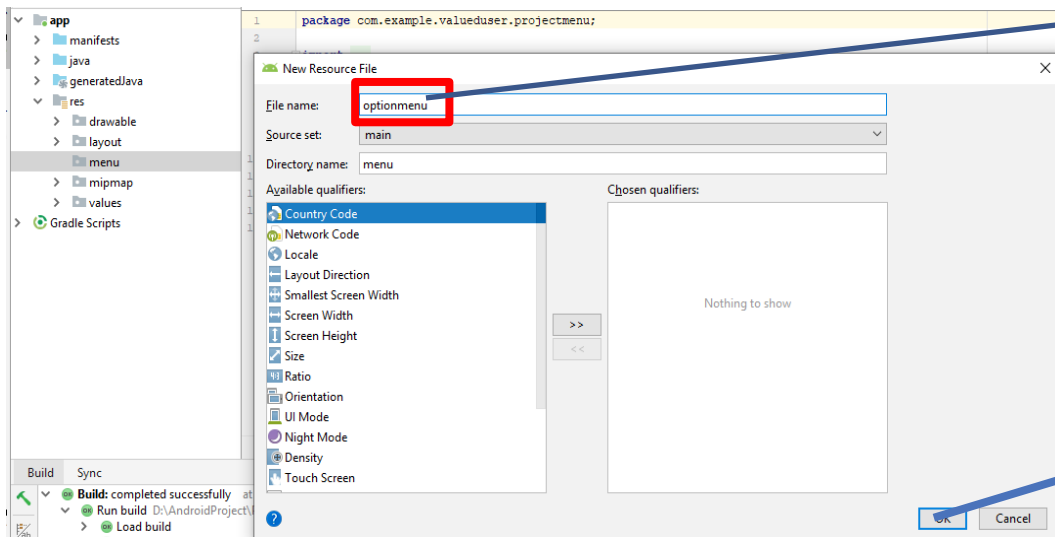
MainActivity.java:

```
1 package com.example.valueduser.projectmenu;
2
3 import ...
4
5 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
6
7     @Override
8     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
9         super.onCreate(savedInstanceState);
10        setContentView(R.layout.activity_main);
11    }
12 }
13
14
```



# Menambahkan Komponen Menu

Buatlah Menu Resource File



Ketikan “optionmenu”  
dengan huruf kecil



Biarkan option yang lain  
seperti apa adanya



Klik Ok untuk membuat  
resource menu ini

# Menambahkan Komponen Menu

Buatlah Menu Resource File

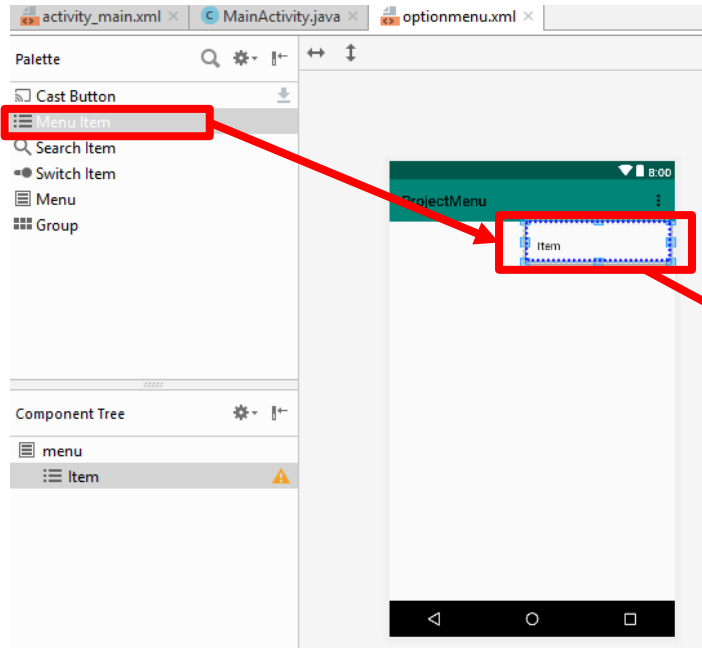
“optionmenu” yang merupakan resource file yang dibuat

Palette menu yang tersedia (palette ini otomatis muncul ketika resource menu ditampilkan)

Tampilan desain menu tempat meletakkan menu yang akan dibuat

# Menambahkan Komponen Menu

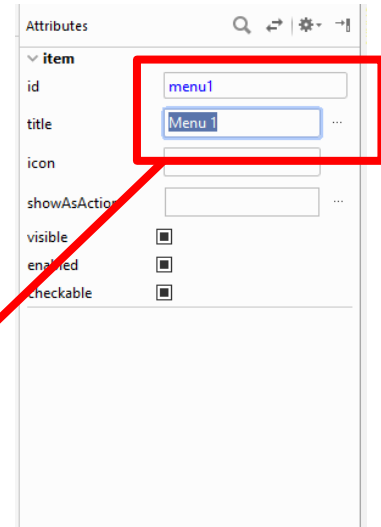
## Menambahkan menu option



Pilih Palette “Menu Item” kemudian drag ke desain tampilan, lalu lepas tombol pada mouse

Menu item akan otomatis muncul pada bagian kanan atas layer desain

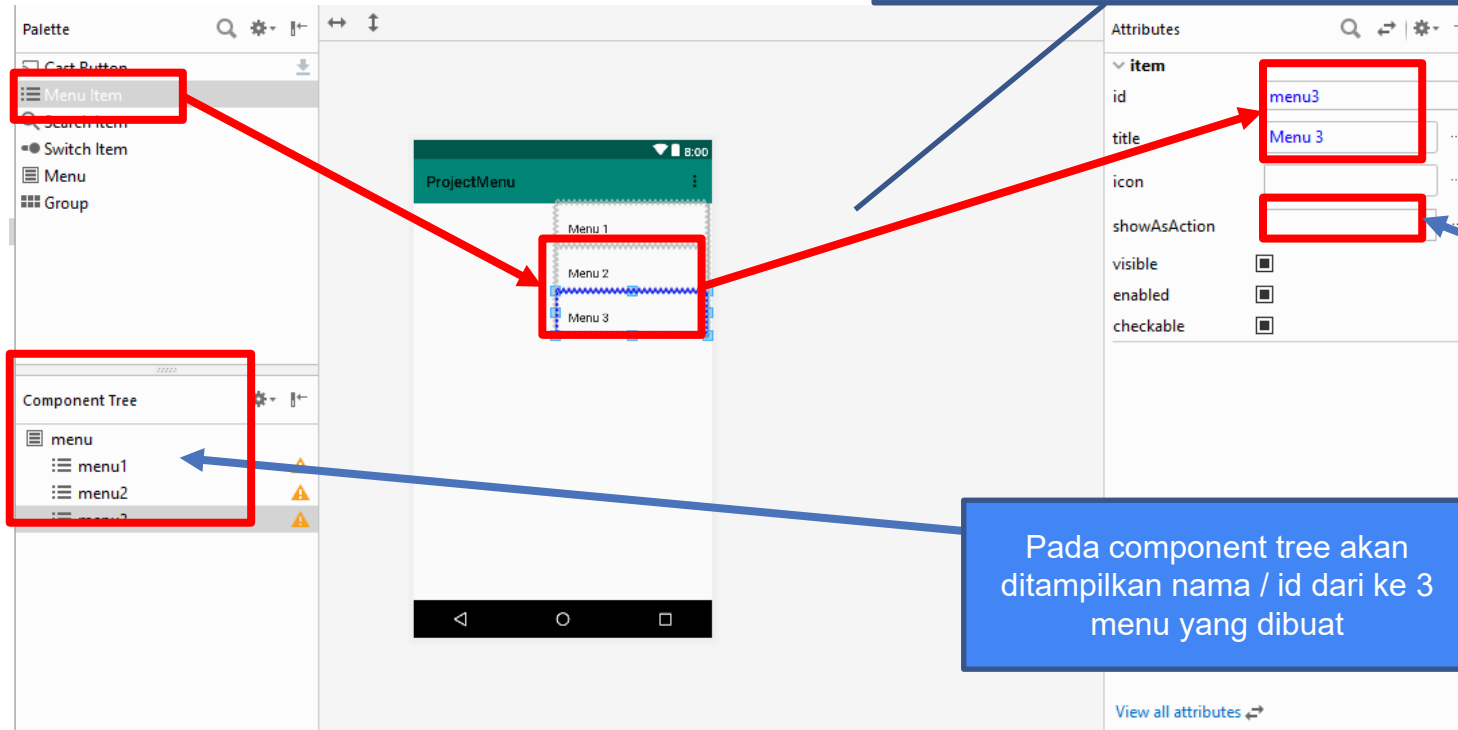
Pada attributes, Ubahlah value id menjadi “menu1” dan title menjadi “Menu 1”



# Menambahkan Komponen Menu

Menambahkan menu option

Dengan cara yang sama, tambahkanlah 3 buah menu item dengan id berurutan dari menu1, menu2, dan menu3

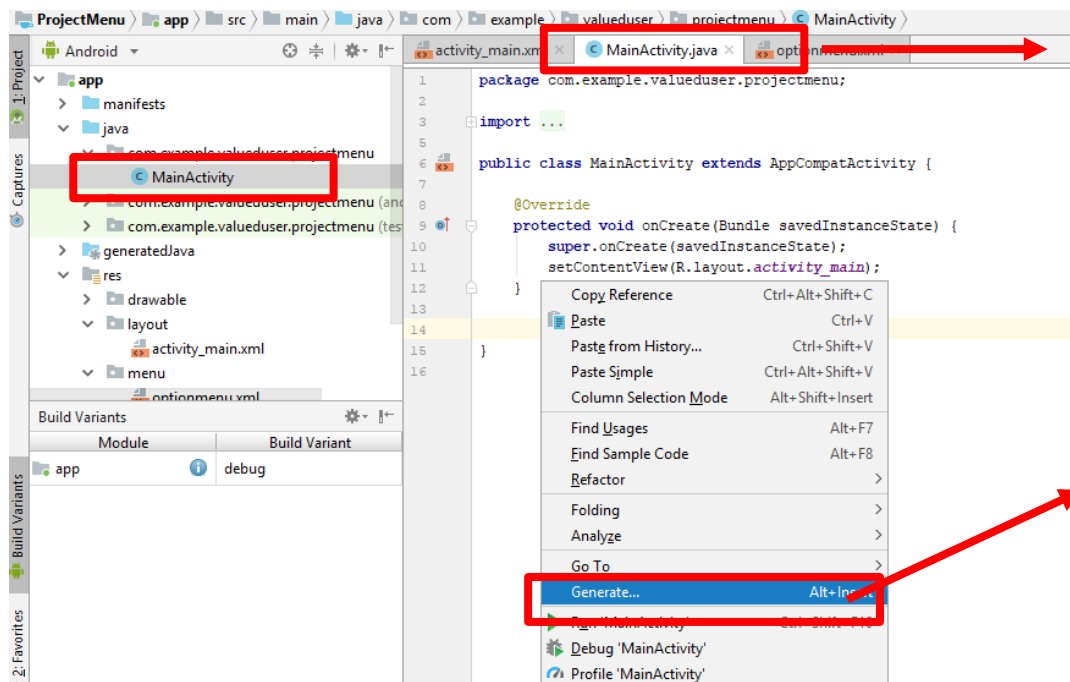


Untuk mengatur penampilan menu pada action bar

Pada component tree akan ditampilkan nama / id dari ke 3 menu yang dibuat

# Menambahkan Komponen Menu

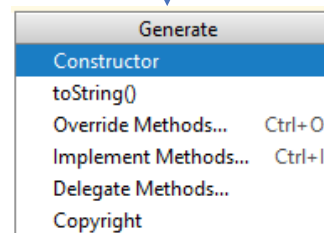
## Menampilkan menu option



Klik pada class MainActivity untuk pindah ke layer kode program

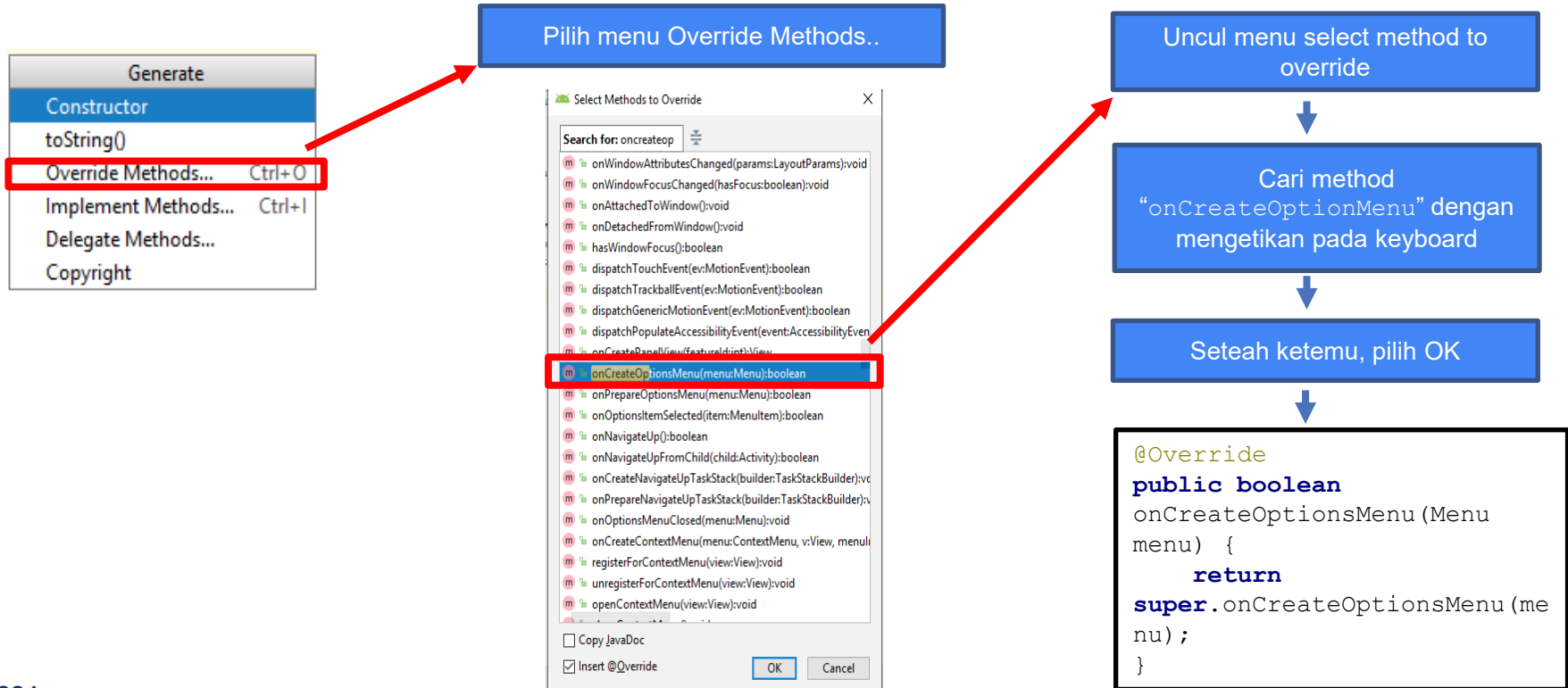
Klik kanan pada bagian yang kosong, pada kode program (diatas tanda kurung } yang paling bawah

Pilih menu Generate...



# Menambahkan Komponen Menu

Menampilkan menu option



# Menambahkan Komponen Menu

## Menampilkan menu option

```
1 package com.example.valueduser.projectmenu;
2
3 import ...
4
5
6
7 public class MainActivity extends AppCompatActivity {
8
9     @Override
10     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
11         super.onCreate(savedInstanceState);
12         setContentView(R.layout.activity_main);
13     }
14
15     @Override
16     public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
17         return super.onCreateOptionsMenu(menu);
18     }
19 }
20
```

Rubahlah bagian kode tersebut menjadi

```
@Override
public boolean
onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
    MenuInflater inflater =
    getMenuInflater();

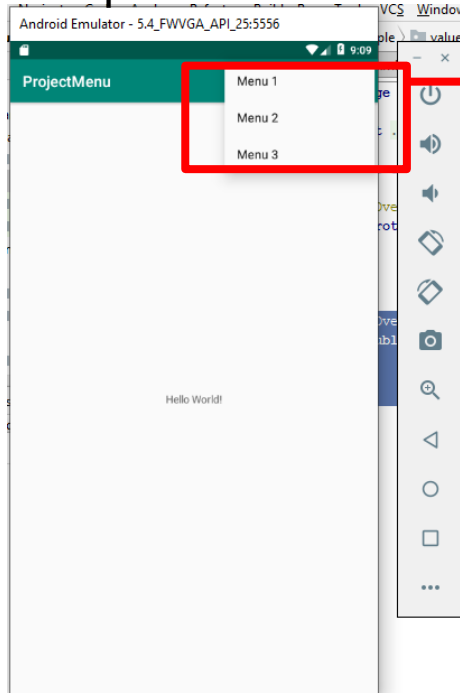
    inflater.inflate(R.menu.optionmenu,
    menu);

    return true;
}
```

**MenuInflater** berfungsi untuk menampilkan menu yang sudah dibuat pada **optionmenu.xml**

# Menambahkan Komponen Menu

Jalankan program, maka option menu akan muncul pada pojok kanan atas aplikasi

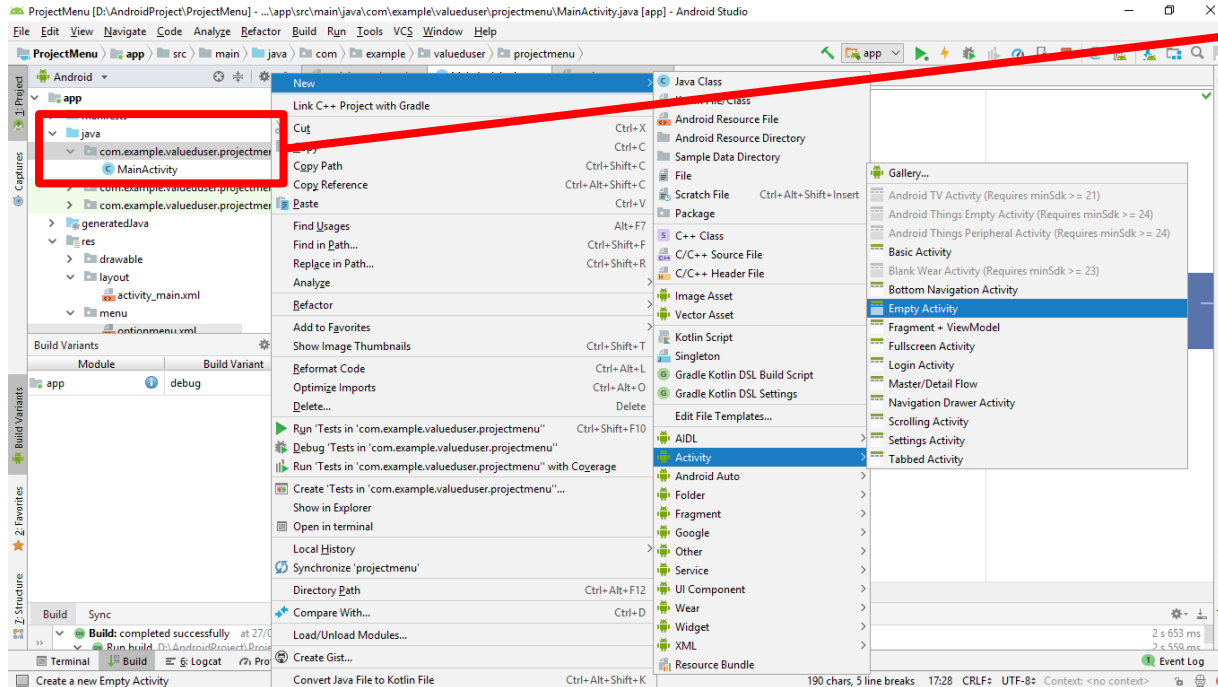


Option menu yang telah berhasil dibuat



# Memberi Perintah atau Aksi Pada Tombol dan Menu

## Tambahkan 3 buah activity baru



Klik kanan pada folder /  
package "java" □ "com  
example"

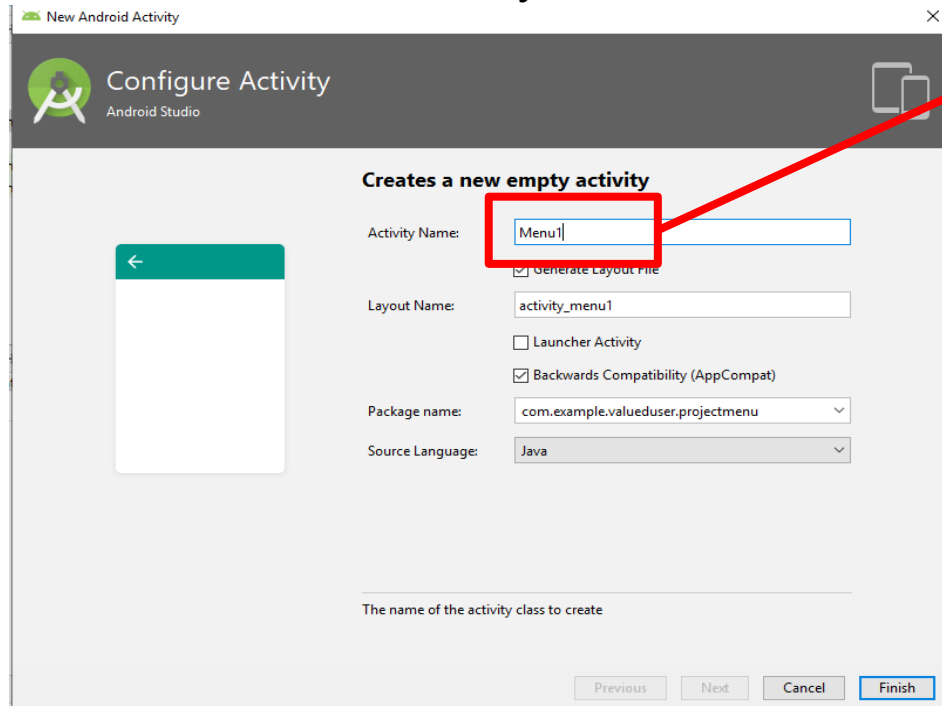
Pilih menu New

Pilih "Activity"

Pilih "Empty Activity"

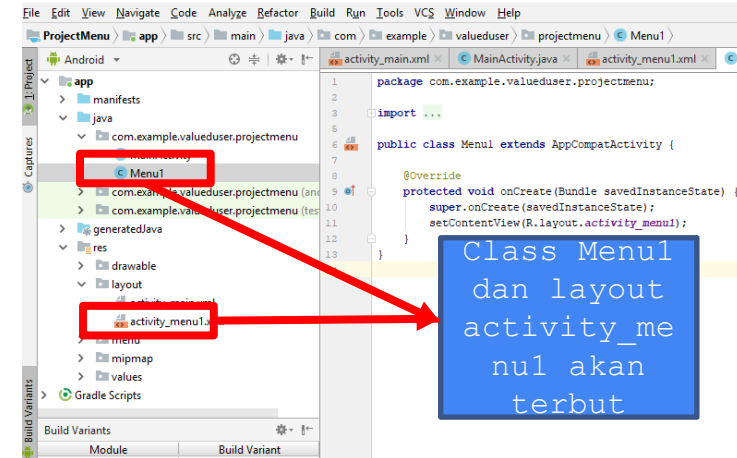
# Memberi Perintah atau Aksi Pada Tombol dan Menu

Tambahkan 3 buah activity baru



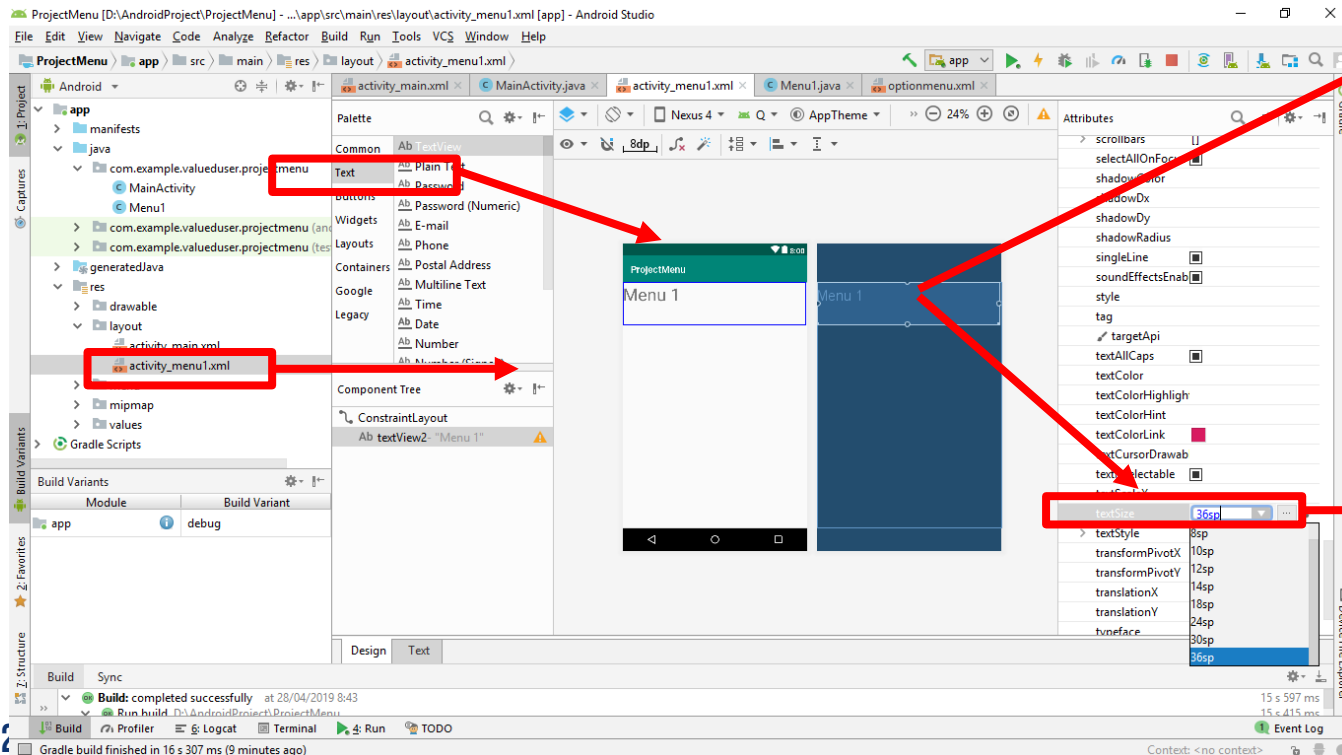
Beri Nama Menu1

Alu pilih "Finish"



# Memberi Perintah atau Aksi Pada Tombol dan Menu

Tambahkan text dengan tulisan "Menu 1" dan ukuran font 38



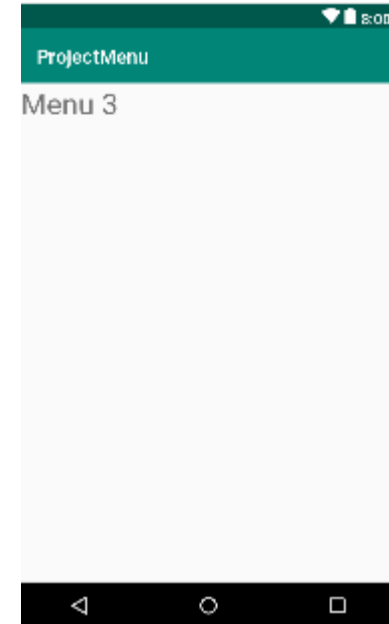
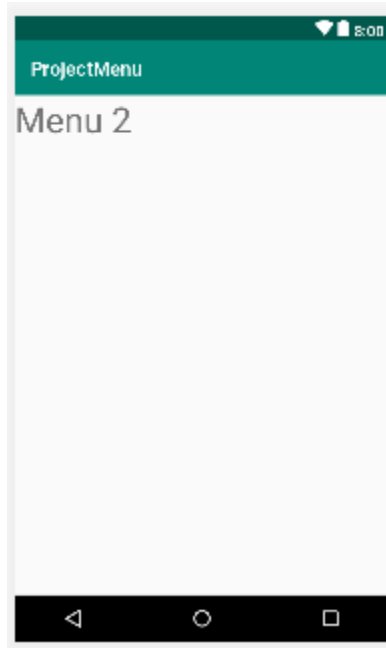
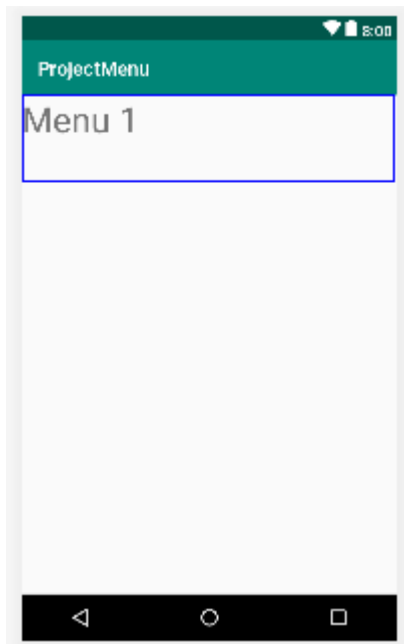
Tambahkan  
komponen "TextView"

Textnya diubah  
menjadi "Menu 1"

Text Size diubah  
menjadi Lebih  
Besar

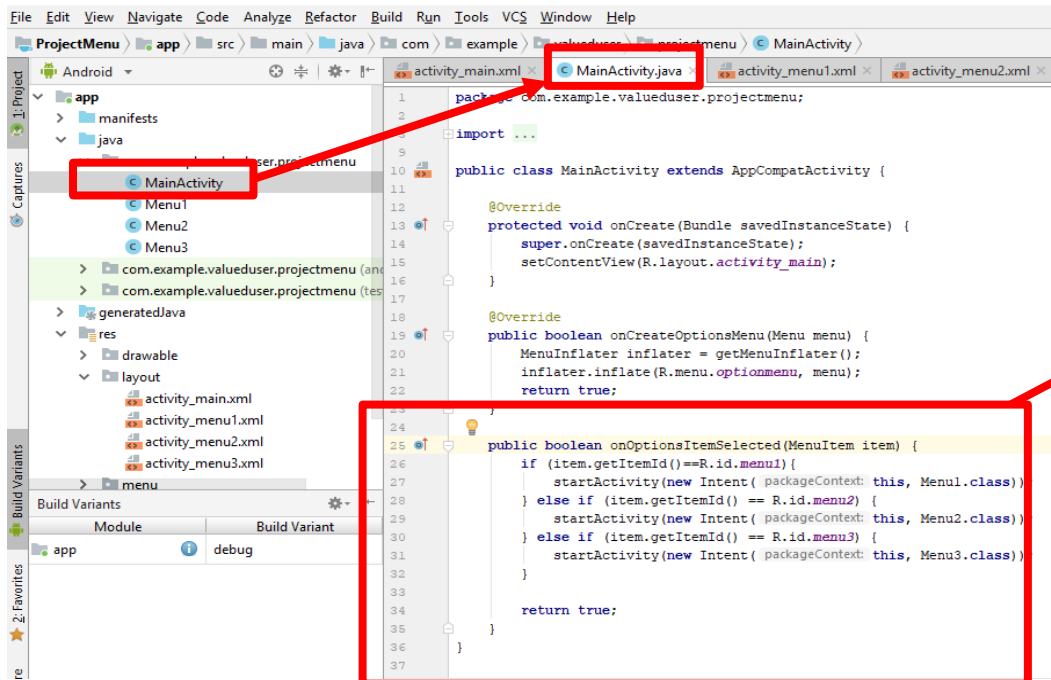
## Memberi Perintah atau Aksi Pada Tombol dan Menu

Dengan langkah yang sama, tambahkan 2 buah activity baru, sehingga akan ada 3 buah activity dengan nama “Menu1”, “Menu2” dan “Menu3”



# Memberi Perintah atau Aksi Pada Tombol dan Menu

Untuk memberi perintah pada option menu, bukalah MainActivity.class kemudian ubahlah kode programnya menjadi



```
public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
    if (item.getItemId() == R.id.menu1) {
        startActivity(new Intent(this, Menu1.class));
    } else if (item.getItemId() == R.id.menu2) {
        startActivity(new Intent(this, Menu2.class));
    } else if (item.getItemId() == R.id.menu3) {
        startActivity(new Intent(this, Menu3.class));
    }

    return true;
}
```

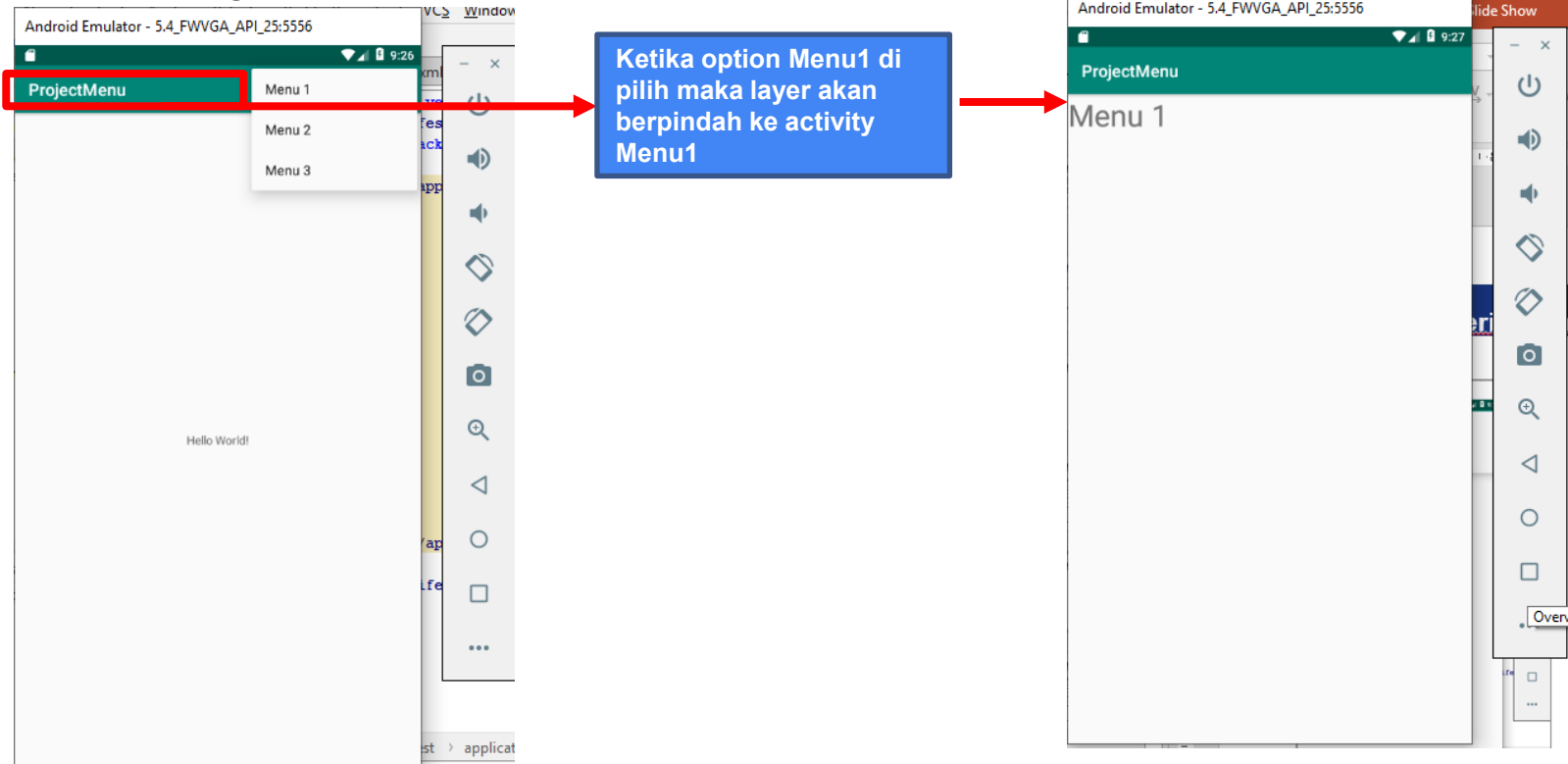
**onOptionsItemSelected** Berfungsi untuk memberi perintah ke menuoption yang telah dibuat

**getItemId** berfungsi untuk mendapatkan id dari menu item yang dibuat pada **optionmenu.xml**

**Intent** untuk menuju ke activity dari class yang akan ditampilkan

# Memberi Perintah atau Aksi Pada Tombol dan Menu

## Jalankan Program



# Memberi Perintah atau Aksi Pada Tombol dan Menu

The screenshot shows the Android Studio interface with the `AndroidManifest.xml` file open. The file contains the following XML code:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.example.valueduser.projectmenu">

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
        android:supportRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <activity android:name=".MainActivity">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
        <activity android:name=".Menu1" android:label="Latihan Menu 1"/>
        <activity android:name=".Menu2" android:label="Latihan Menu 2"/>
        <activity android:name=".Menu3" android:label="Latihan Menu 3"/>
    </application>
</manifest>
```

Annotations in the image include:

- A red box around the `AndroidManifest.xml` file in the Project view.
- A red box around the `AndroidManifest.xml` file in the Editor view.
- A red box around the `<activity android:name=".Menu1" android:label="Latihan Menu 1"/>` line in the Editor view.
- A blue box containing the text: "Jalankan Program dan caption akan berubah ketika activity masing-masing menu ditampilkan".
- A blue box containing the text: "Caption yang berubah menjadi 'Latihan Menu 1'".

The Android Emulator is shown at the bottom right, displaying the text "Latihan Menu 1" and "Menu 1".

# Tugas

Buatlah sebuah game puzzle Huruf sederhana yang berisikan tombol dan menu seperti tampilan berikut



- Menu Ulang, berfungsi untuk mengacak kembali posisi huruf
- Menu Keluar untuk keluar dari permainan

- Jika berhasil menyusun huruf maka akan muncul toast / pesan "You Wint it"





## Kesimpulan

## Kesimpulan

1. Peserta dapat memasang / membuat komponen tombol / button pada tampilan sesuai dengan kebutuhan
2. Peserta dapat memasang / membuat menu pada tampilan sesuai dengan kebutuhan
3. Peserta mampu merubah ukuran tombol dan menu sesuai dengan kebutuhan sistem
4. Peserta mampu memberikan perintah pada tombol / button dan menu yang dibuat

# Tim Penyusun

- Alif Akbar Fitrawan, S.Pd, M. Kom (Politeknik Negeri Banyuwangi);
- Anwar, S.Si, MCs. (Politeknik Negeri Lhokseumawe);
- Eddo Fajar Nugroho (BPPTIK Cikarang);
- Eddy Tungadi, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Ujung Pandang);
- Fitri Wibowo (Politeknik Negeri Pontianak);
- Ghifari Munawar (Politeknik Negeri Bandung);
- Hetty Meileni, S.Kom., M.T. (Politeknik Negeri Sriwijaya) ;
- I Wayan Candra Winetra, S.Kom., M.Kom (Politeknik Negeri Bali) ;
- Irkham Huda (Vokasi UGM) ;
- Josseano Amakora Koli Parera, S.Kom., M.T. (Politeknik Negeri Ambon) ;
- I Komang Sugiartha, S.Kom., MMSI (Universitas Gunadarma) ;
- Lucia Sri Istiyowati, M.Kom (Institut Perbanas) ;
- Maksy Sendiang, ST, MIT (Politeknik Negeri Manado) ;
- Medi Noviana (Universitas Gunadarma) ;
- Muhammad Nashrullah (Politeknik Negeri Batam) ;
- Nat. I Made Wiryana, S.Si., S.Kom., M.Sc. (Universitas Gunadarma) ;
- Rika Idmayanti, ST, M.Kom (Politeknik Negeri Padang) ;
- Rizky Yuniar Hakkun (Politeknik Elektronik Negeri Surabaya) ;
- Robinson A.Wadu, ST., MT (Politeknik Negeri Kupang) ;
- Roslina. M.IT (Politeknik Negeri Medan) ;
- Sukamto, SKom., MT. (Politeknik Negeri Semarang) ;
- Syamsi Dwi Cahya, M.Kom. (Politeknik Negeri Jakarta) ;
- Syamsul Arifin, S.Kom, M.Cs (Politeknik Negeri Jember) ;
- Usmanudin (Universitas Gunadarma) ;
- Wandy Alifha Saputra (Politeknik Negeri Banjarmasin) ;

# #JADIJAGOANDIGITAL TERIMA KASIH



digitalent.kominfo



DTS\_kominfo



digitalent.kominfo



digital talent scholarship