

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN MOBILE 2
MODUL 2**



Android Basics in Kotlin

Oleh:

Muhammad Faza Putra Lisnantho

NIM. 2010817320006

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
MARET 2022**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN 2
MODUL 2

Laporan Praktikum Pemrograman Mobile Modul 2: Android Basics in Kotlin ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Mobile 2. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Muhammad Faza Putra Lisnantho
NIM : 2010817310009

Menyetujui,
Asisten Praktikum

Mengetahui,
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Muhammad Rizal
NIM. 1810817210020

Muhammad Alkaff, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19860613 201504 1 011

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL	5
SOAL 1	6
A. Source Code(Main Aktiviti. Kt)	9
A. Source Code(activity_main.xml)	11
B. Output Program.....	12
C. Pembahasan	14
D. Tautan Git	14

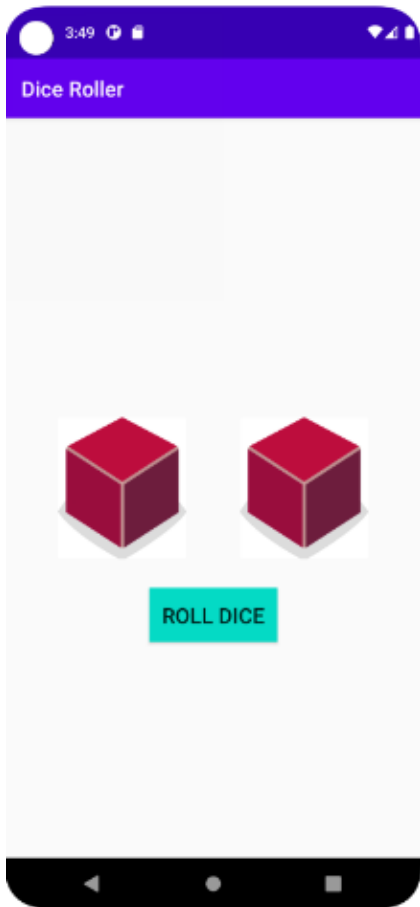
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh Gambar Output Soal 1	6
Gambar 2. Contoh Output Gambar Soal 1	7
Gambar 3. Source Code Jawaban Soal 1	10
Gambar 4. Source Code Jawaban Soal 1	11
Gambar 5. Ouput Program Soal 1	12
Gambar 6. Output Program Soal 1	13

DAFTAR TABEL

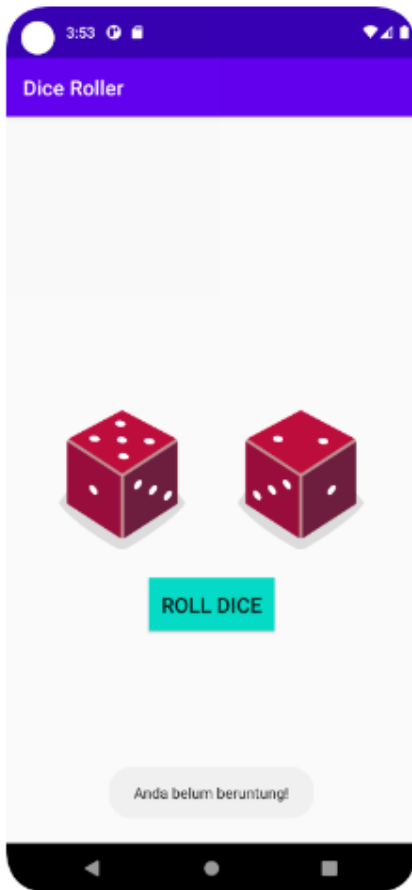
SOAL 1

1. Buatlah sebuah aplikasi yang dapat menampilkan 2 (dua) buah dadu yang dapat berubah-ubah tampilannya pada saat user menekan tombol “Roll Dice”. Aturan aplikasi yang akan dibangun adalah sebagaimana berikut:



Gambar 1. Contoh Gambar Output Soal 1

2. Setelah user menekan tombol “Roll Dice” maka masing-masing dadu akan memunculkan sisi dadu masing-masing dengan angka antara 1 s/d 6. Apabila user mendapatkan nilai dadu yang berbeda antara Dadu 1 dengan Dadu 2 maka akan menampilkan pesan “Anda belum beruntung!” seperti dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Contoh Output Gambar Soal 1

3. Apabila user mendapatkan nilai dadu yang sama antara Dadu 1 dan Dadu 2 atau nilai double, maka aplikasi akan menampilkan pesan “Selamat anda dapat dadu double!” seperti dapat dilihat pada Gambar 3.
4. Upload aplikasi yang telah anda buat kedalam repository github ke dalam folder Module 2 dalam bentuk project. Jangan lupa untuk melakukan Clean Project sebelum mengupload pekerjaan anda pada repo

A. Source Code(Main Activity. Kt)

```
1 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
2 import android.os.Bundle
3 import android.widget.Button
4 import android.widget.ImageView
5
6 class MainActivity : AppCompatActivity() {
7
8     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
9         super.onCreate(savedInstanceState)
10        setContentView(R.layout.activity_main)
11        val toast
12        val rollButton: Button = findViewById(R.id.button1)
13        rollButton.setOnClickListener {
14            rollDice()
15        }
16        rollDice()
17    }
18
19    private fun rollDice() {
20        val dice1 = Dice(6)
21        val dice2 = Dice(6)
22        val diceRoll1 = dice1.roll()
23        val diceRoll2 = dice2.roll()
24
25        val diceImage1: ImageView = findViewById(R.id.dice_roller1)
26        val diceImage2: ImageView = findViewById(R.id.dice_roller2)
27        val arah1 = when(dice1.roll())
28        {
29            1->R.drawable.dice_1
30            2-> R.drawable.dice_2
31            3->R.drawable.dice_3
32            4->R.drawable.dice_4
33            5->R.drawable.dice_5
34            else->R.drawable.dice_6
35        }
36        val arah2= when(dice2.roll())
37        {
38            1->R.drawable.dice_1
39            2->R.drawable.dice_2
40            3->R.drawable.dice_3
41            4->R.drawable.dice_4
42            5->R.drawable.dice_5
43            else->R.drawable.dice_6
44        }
45        if(arah1 == arah2 )
46        {
47
48        } else{
49            println("Coba lagi !")
50        }
51
52        diceImage1.contentDescription = diceRoll1.toString()
53        diceImage2.contentDescription = diceRoll2.toString()
54    }
55 }
```

```
51  
52     }  
53 }  
54  
55  
56 class Dice(private val numSides: Int) {  
57     fun roll(): Int {  
58         return (1..numSides).random()  
59     }  
60 }
```

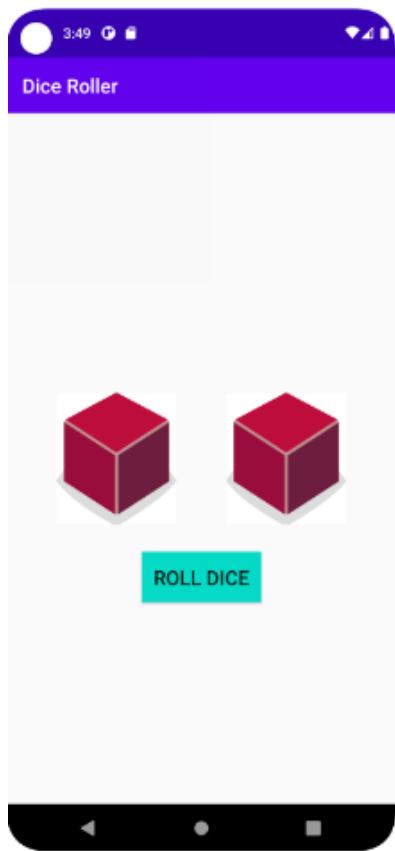
Gambar 3. Source Code Jawaban Soal 1

A. Source Code(activity_main.xml)

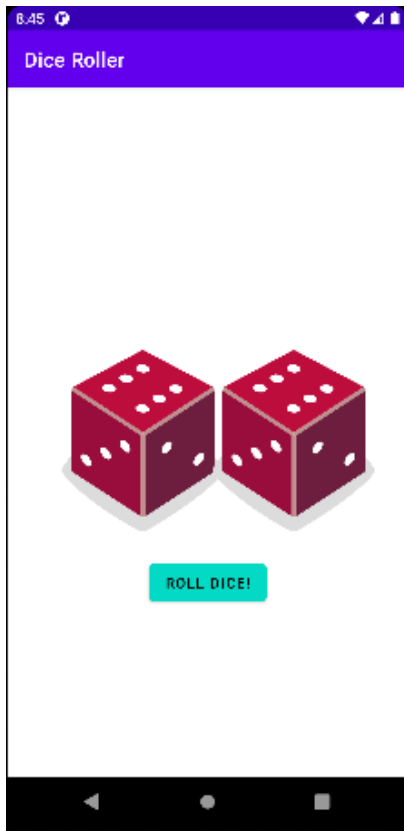
```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <RelativeLayout
3     xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:id="@+id/mainaktifity"
6     android:layout_width="match_parent"
7     android:layout_height="wrap_content"
8     android:paddingBottom="100dp"
9     android:paddingTop="51dp"
10    android:layout_gravity="center_vertical"
11    android:orientation="vertical"
12    tools:context=".MainActivity">
13
14    <LinearLayout
15        android:layout_width="wrap_content"
16        android:layout_height="wrap_content"
17        android:layout_marginTop="50dp"
18        android:orientation="horizontal"
19        android:gravity="center_horizontal"
20        android:layout_centerHorizontal="true">
21
22        <ImageView
23            android:id="@+id/dice_roller1"
24            android:layout_width="120dp"
25            android:layout_height="120dp"
26            android:layout_marginEnd="32dp"
27            android:src="@drawable/dice_1"
28            android:contentDescription="@string/todo" />
29
30        <ImageView
31            android:id="@+id/dice_roller2"
32            android:layout_width="120dp"
33            android:layout_height="120dp"
34            android:src="@drawable/dice_1"
35            android:contentDescription="@string/todo" />
36
37    </LinearLayout>
38
39    <Button
40        android:id="@+id/button1"
41        android:layout_width="wrap_content"
42        android:layout_height="wrap_content"
43        android:layout_alignParentBottom="true"
44        android:layout_centerHorizontal="true"
45        android:layout_marginBottom="50dp"
46        android:text="@string/roll_dice"
47        android:textSize="31sp" />
48
49</RelativeLayout>
```

Gambar 4. Source Code Jawaban Soal 1

B. Output Program



Gambar 5. Ouput Program Soal 1



Gambar 6. Output Program Soal 1

C. Pembahasan

Pada soal ini, dibutuhkan file khusus untuk mendesain layar aplikasi di file `aktivity_main.xml` . dan di file `Main_aktivty .kt` adalah file untuk menjalankan aplikasi. Untuk mendesain dibutuhkan beberapa tag `viewgrup` dan `view`. Lalu butuh beberapa gambar dadu untuk soal ini.

D. Tautan Git

Berikut Link GitHub

<https://github.com/mfazapl/praktikummobile2/blob/main/Modul2/Dice.zip>