

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN MOBILE  
MODUL 2**



**ANDROID BASICS IN KOTLIN**

**Oleh:**

**Muhammad Shafa Natama NIM. 2010817310005**

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

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN MOBILE**  
**MODUL 2**

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

Nama Praktikan : Muhammad Shafa Natama  
NIM : 2010817310005

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
SOAL.....	5
A.    Source Code .....	7
B.    Output Program.....	9
C.    Pembahasan.....	10
D.    Tautan Git .....	10

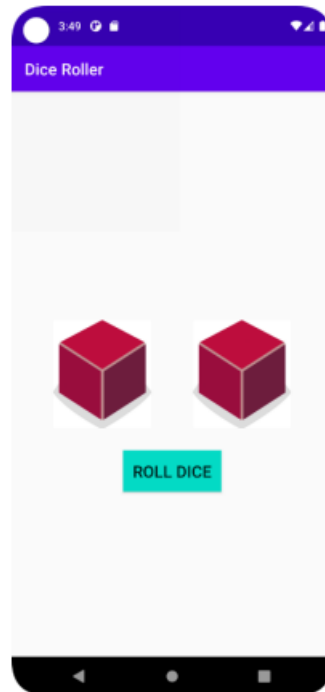
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tampilan Awal Aplikasi.....	7
Gambar 2. Tampilan Dadu Setelah di Roll.....	8
Gambar 3. Tampilan Dadu Roll Double.....	8
Gambar 4. Hasil Tampilan Dadu Awal Aplikasi.....	9
Gambar 5. Hasil Tampilan Dadu Setelah di Roll .....	9
Gambar 6. Hasil Tampilan Dadu Roll Double .....	10

## SOAL

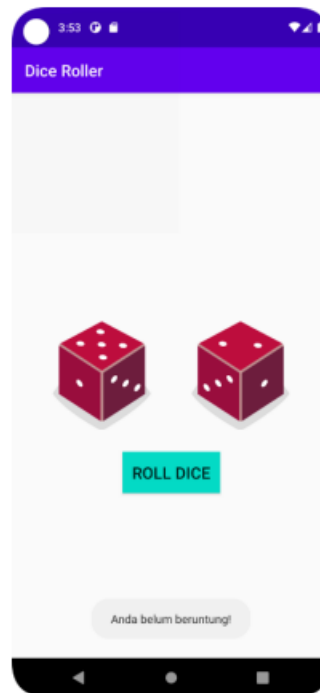
Buatlah sebuah aplikasi yang dapat menampilkan 2 (dua) buah dadu yang dapat berubah-ubah tampilannya pada saat user menekan tombol “Roll Dice”. Aturan aplikasi yang akan dibangun adalah sebagaimana berikut:

1. Tampilan awal aplikasi setelah dijalankan akan menampilkan 2 buah dadu kosong seperti dapat dilihat pada Gambar 1.



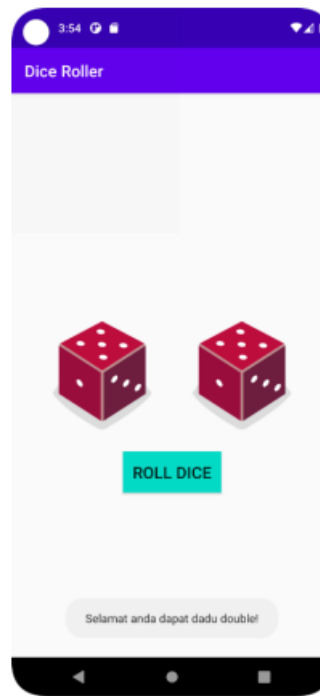
**Gambar 1 Tampilan Awal Aplikasi**

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 Tampilan Dadu Setelah Di Roll**

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.



**Gambar 3 Tampilan Roll Dadu Double**

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.
5. Untuk gambar dadu dapat didownload pada link berikut:  
[https://drive.google.com/u/0/uc?id=147HT2IIH5qin3z5ta7H9y2N\\_5OMW81LI&export=download](https://drive.google.com/u/0/uc?id=147HT2IIH5qin3z5ta7H9y2N_5OMW81LI&export=download)

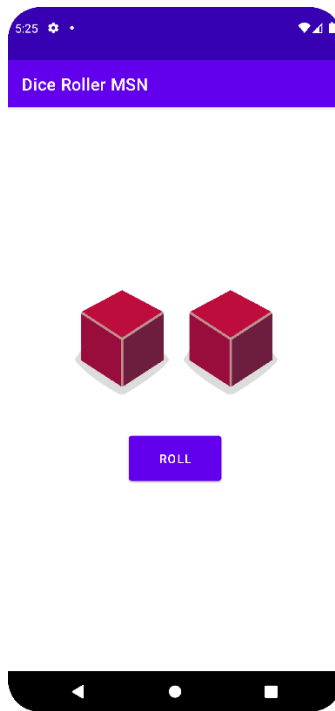
#### A. Source Code

```
1 package com.example.dicerollermisn
2
3 import android.os.Bundle
4 import android.widget.Button
5 import android.widget.ImageView
6 import android.widget.Toast
7 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
8
9 class MainActivity : AppCompatActivity() {
10     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
11         super.onCreate(savedInstanceState)
12         setContentView(R.layout.activity_main)
13
14         // Get a reference to the 'roll_button' button
15         val rollButton: Button = findViewById(R.id.button)
16
17         //Call rollDice function to set onClickListener
18         rollButton.setOnClickListener { rollDice() }
19     }
20
21     private fun rollDice() {
22         var dice1 = dice1()
23         var dice2 = dice2()
24
25         //Get a reference to the dice Image
26         val diceImage1: ImageView = findViewById(R.id.imageView)
27         val diceImage2: ImageView = findViewById(R.id.imageView2)
28
29         //Update the source of the ImageView
30         diceImage1.setImageResource(dice1)
31         diceImage2.setImageResource(dice2)
32         //Add Conditional so it will create a message based on
33 the conditional
34         if (dice1 == dice2) {
35             //Show a message based by the conditional above
36             Toast.makeText(this, "Selamat anda dapat dadu
37 double!", Toast.LENGTH_SHORT).show()
```

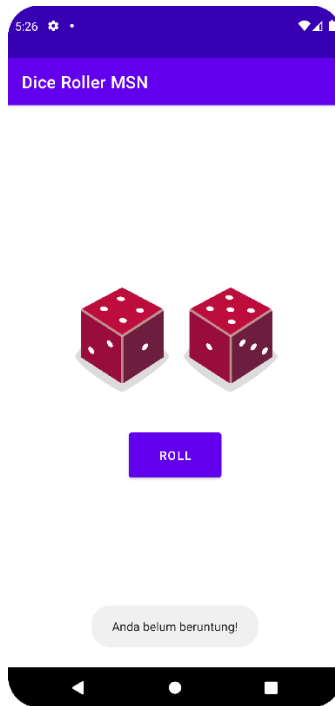
```
38         } else {
39             Toast.makeText(this, "Anda belum beruntung!",
40 Toast.LENGTH_SHORT).show()
41         }
42     }
43
44     //Create a dice that show different number at random
45     private fun dice1(): Int {
46         // return a random number between 1 to 6 and choose a
47 specific dice image based on the value of the random number
48         return when ((1..6).random()) {
49             1 -> R.drawable.dice_1
50             2 -> R.drawable.dice_2
51             3 -> R.drawable.dice_3
52             4 -> R.drawable.dice_4
53             5 -> R.drawable.dice_5
54             else -> R.drawable.dice_6
55         }
56     }
57
58     private fun dice2(): Int {
59         return when ((1..6).random()) {
60             1 -> R.drawable.dice_1
61             2 -> R.drawable.dice_2
62             3 -> R.drawable.dice_3
63             4 -> R.drawable.dice_4
64             5 -> R.drawable.dice_5
65             else -> R.drawable.dice_6
66         }
67     }
68 }
```



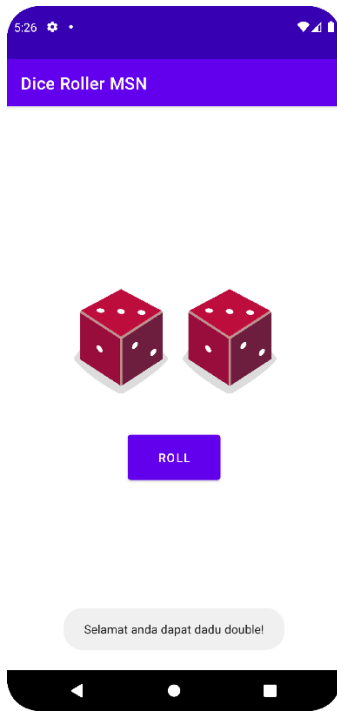
## B. Output Program



*Gambar 4. Hasil Tampilan Dadu Awal Aplikasi*



*Gambar 5. Hasil Tampilan Dadu Setelah di Roll*



Gambar 6. Hasil Tampilan Dadu Roll Double

### C. Pembahasan

Program ini dibuat dengan menggunakan Android Studio, yang dimana program tersebut merupakan program *Dice Roller* yang dimana kita mengacak dua dadu dengan button Roll yang nantinya akan menampilkan message dibagian bawah layar yang memberitahukan apabila dadu yang di roll double. Pada kodingan ini terdapat Class MainActivity dimana program dijalankan dan memiliki 3 buah function yaitu rollDice() dimana terdapat kondisional yang membuat message apabila dadu di roll double dan juga mereferensikan gambar agar tampil sesuai jumlah dadu yang diacak, dan terdapat 2 buah function dice1 dan dice2 yang dimana value dadu yang berupa Int di randomkan dan mencocokkan raferensi gambar terhadap angka yang dihasilkan.

### D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/MSNatama/praktikummobile/blob/main/modul2.zip>