

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN MOBILE  
MODUL 3**



**ANDROID LAYOUT**

**Oleh:**

**Aurelia Monica Sari      NIM. 2010817220001**

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

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN MOBILE**  
**MODUL 3**

Laporan Praktikum Pemrograman Mobile Modul 1: Android Layout ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Mobile. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Aurelia Monica Sari  
NIM : 2010817220001

Menyetujui,  
Asisten Praktikum

Mengetahui,  
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Rezi Rahadianor  
NIM. 1810817210019

Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 19930703 201903 1 011

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	2
DAFTAR ISI .....	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
SOAL.....	5
A.    Source Code .....	7
1.  MainActivity.kt.....	7
2.  activity_main.xml .....	8
B.    Output Program.....	11
C.    Pembahasan.....	11

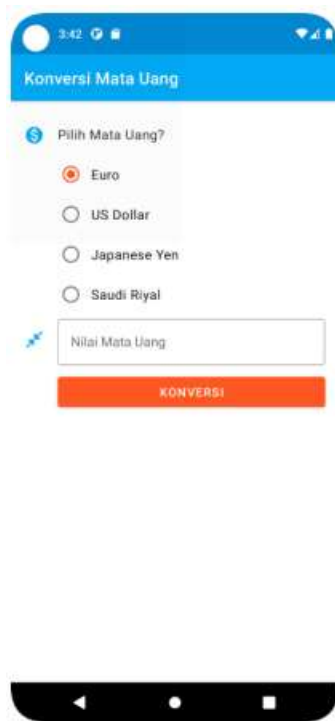
## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 .....	11
---	----

## SOAL

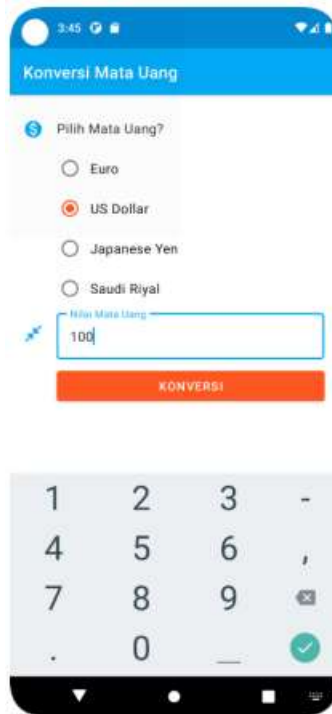
Buatlah sebuah aplikasi yang dapat melakukan konversi mata uang Rupiah terhadap 4 (empat) mata uang lainnya yaitu Euro, US Dollar, Japanese Yen, dan Saudi Riyal. Aturan aplikasi yang akan dibangun adalah sebagaimana berikut:

1. Tampilan awal aplikasi setelah dijalankan akan menunjukkan tampilan seperti dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Tampilan Awal Aplikasi**

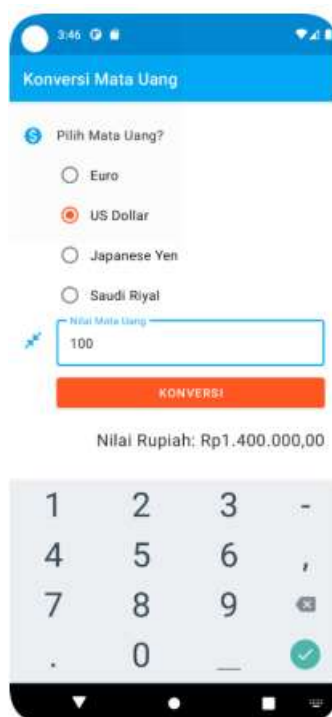
2. User memilih satu diantara 4 (empat) mata uang yang disediakan yaitu Euro, US Dollar, Japanese Yen, dan Saudi Riyal untuk dikonversi nilainya ke dalam Rupiah. Kemudian user mengisi nilai mata uang pilihannya tersebut untuk dapat dikonversi ke Rupiah.



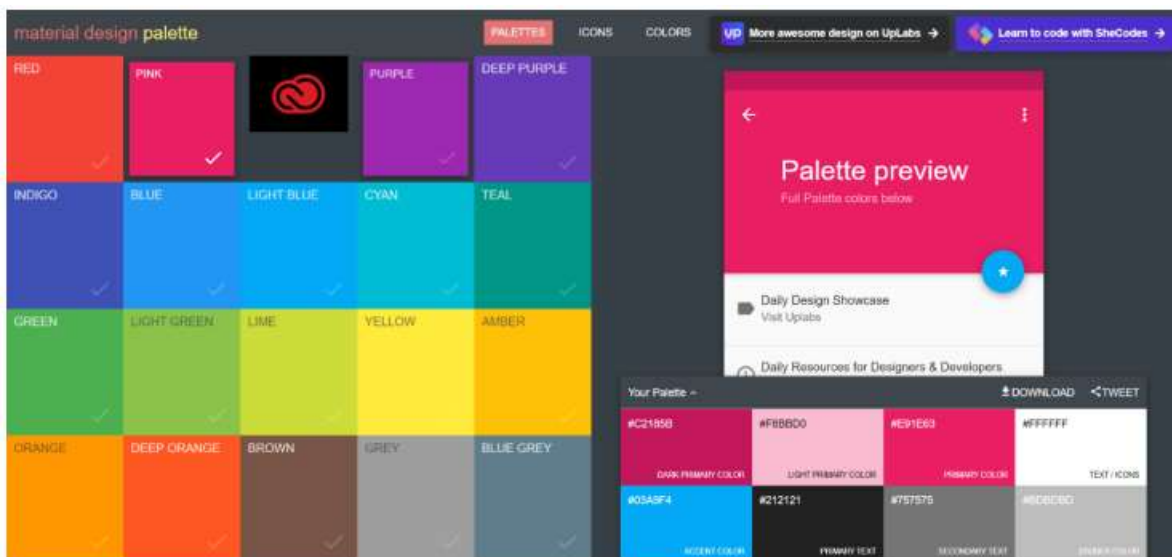
**Gambar 2. Tampilan User Setelah Memilih Mata Uang dan Mengisi Nilainya**

3. User kemudian menekan tombol Konversi yang akan menghasilkan nilai konversi antara mata uang pilihannya ke dalam Rupiah seperti terlihat pada Gambar 3 di halaman selanjutnya.
4. Percantik tampilan aplikasi anda dengan menggunakan prinsip Material Design. Salah satu website yang dapat membantu mempermudah generate color sesuai dengan prinsip Material Design adalah <https://www.materialpalette.com/> seperti dapat terlihat pada Gambar 4 di halaman berikutnya.
5. Sebagai bantuan, gunakan kode dibawah ini untuk dapat mengkonversi nilai yang dihasilkan dalam format Rupiah.
 

```
val indonesianLocale = Locale("in", "ID")
val formattedTip =
    NumberFormat.getCurrencyInstance(indonesianLocale).format(con
version)
```
6. Upload aplikasi yang telah anda buat kedalam repository github ke dalam folder Module 3 dalam bentuk project. Jangan lupa untuk melakukan Clean Project sebelum mengupload pekerjaan anda pada repo.



**Gambar 3. Hasil Konversi Mata Uang ke Rupiah**



**Gambar 4. Material Palette**

## A. Source Code

### 1. MainActivity.kt

```
package com.example.tiptime

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import com.example.tiptime.databinding.ActivityMainBinding
```

```

import java.text.NumberFormat
import java.util.*

class MainActivity : AppCompatActivity() {

    lateinit var binding: ActivityMainBinding

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        binding =
        ActivityMainBinding.inflate(layoutInflater)
        setContentView(binding.root)

        binding.koversi.setOnClickListener {
            calculateTip()
        }

        fun calculateTip() {
            val stringInTextField =
            binding.nilaiMataUang.text.toString()
            val nilaiMataUang = stringInTextField.toDouble()
            val selectedId =
            binding.konvOptions.checkedRadioButtonId
            val tipPercentage = when (selectedId) {
                R.id.eur -> 0.20
                R.id.usd -> 0.18
                R.id.jpy -> 0.15
                R.id.sar -> 0.05
            }

            val indonesianLocale = Locale("in", "ID")
            val formattedTip =
            NumberFormat.getCurrencyInstance(indonesianLocale).format(n
            ilaiMataUang)

            var tip = tipPercentage * nilaiMataUang
            binding.hasil.text = getString(R.string.hasil)
        }
    }
}

```

## 2. activity\_main.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout

xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

```



```

xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".MainActivity">

<EditText
    android:id="@+id/nilaiMataUang"
    android:layout_width="330dp"
    android:layout_height="46dp"
    android:layout_marginStart="52dp"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:hint="@string/nilai"
    android:inputType="numberDecimal"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/konvOptions"
    tools:ignore="TouchTargetSizeCheck" />

<RadioGroup
    android:id="@+id/konvOptions"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="52dp"
    android:layout_marginTop="24dp"
    android:checkedButton="@id/usd"
    android:orientation="vertical"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/pilih">

    <RadioButton
        android:id="@+id/eur"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/EUR" />

    <RadioButton
        android:id="@+id/usd"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/USD" />

    <RadioButton
        android:id="@+id/jpy"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/JPY" />

```

```

        <RadioButton
            android:id="@+id/sar"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="@string/SAR" />
    </RadioGroup>

    <TextView
        android:id="@+id/pilih"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="52dp"
        android:layout_marginTop="40dp"
        android:text="@string/pilih"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <Button
        android:id="@+id/koversi"
        android:layout_width="336dp"
        android:layout_height="46dp"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:text="@string/konv"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.493"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/nilaiMataUang"
        tools:ignore="TouchTargetSizeCheck" />

    <TextView
        android:id="@+id/hasil"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="4dp"
        android:layout_marginEnd="88dp"
        android:text="@string/nilairupiah"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/koversi"
    />

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView2"
        android:layout_width="40dp"
        android:layout_height="36dp"
        android:layout_marginStart="8dp"

```

```

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/nilaiMataUang"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/nilaiMataUang"
    app:layout_constraintVertical_bias="1.0"

app:srcCompat="@drawable/ic_baseline_close_fullscreen_24"
/>

<ImageView
    android:id="@+id/imageView4"
    android:layout_width="41dp"
    android:layout_height="38dp"
    android:layout_marginStart="8dp"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/pilih"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/pilih"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.473"

app:srcCompat="@drawable/ic_baseline_monetization_on_24"
/>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

## B. Output Program

*Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal*

## C. Pembahasan