TUGAS PEMROGRAMAN MOBILE

" Perhitungan Luas Kleiling Lingkaran "



Oleh:

Gede Jedy Goestaman Frannata Wwangsa (1805551129)

TEKNOLOGI INFORMASI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS UDAYANA 2021

1. Membuat Text view Baru

Didalam **activity_main.xml** diperlukan sedikit perubahan pada syntax yang tertera didalamnya, ini berguna untuk dapat melakukan penambahan text yang di perlukan pada tugas kali ini. Tampilan syntax dapat dilihat pada gambar dibawah ini

Gambar. 1 Tampilan layout

Gambar diatas adalah tampilan layout yang berisikan *syntax* yang telah ubah dan ditambahkan, yang pertama adalah *layout* menjadi *LinearLayout* merupakan *layout* yang berfungsi untuk menampilkan komponen-komponen aplikasi. Lalu yang kedua ada *padding* ini berfungsi agar jarak dari text untuk *TextView* otomatis di atur oleh *Android Studio* disini saya atur di 16dp, lalu ada *layout_margin* yang berguna untuk mengatur *layout* untuk jarak kiri-kanan dan atas-bawahnya secara otomatis.

2. Membuat TextView, EditText dan Button.

Langkah selanjutnya membuat *TextView* merupakan elemen yang digunakan untuk menambahkan berupa *text* dan konfigurasi untuk *text* tersebut. Text yang terisi pada project ini adalah " MENGHITUNG LUAS DAN KELILING LINGKARAN "

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 0
       <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"</pre>
           xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4
           android:layout_width="match_parent"
           android:layout_height="match_parent"
6
           android:padding="16dp"
           android:layout_margin="20dp"
           android:orientation="vertical">
8
           <TextView
9
                android:layout_width="match_parent"
10
                android:layout_height="wrap_content"
                android:textAlignment="center"
                android:textSize="20dp"
                android:text="MENGHITUNG LUAS DAN KELILING LINGKARAN"
14
                android:textStyle="bold"
                android:gravity="center_horizontal" />
           <TextView
18
                android:layout_width="match_parent"
20
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout marginTop="34dp"
                android:text="@string/masukan_jari_jari" />
           <EditText
                android:layout width="match parent"
                android:layout height="wrap content"
                android:inputType="numberDecimal"
28
                android:id="@+id/etjari"/>
29
           android:lines="1" />
30
           <Button
```

Gambar. 2 TextView,Button,EditText

```
android:lines="1" />
    <Button
        android:id="@+id/btnHasil"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="RESULT" />
    <TextView
        android:id="@+id/tvhasilluas"
        android:layout_width="match_parent"
       android:layout_height="wrap_content"
        android:text=""
        android:textSize="24sp"
        android:textStyle="bold" />
    <TextView
        android:id="@+id/tvhasilkeliling"
       android:layout_width="match_parent"
       android: layout_height="wrap_content"
       android:text=""
        android:textSize="24sp"
       android:textStyle="bold" />
</LinearLayout>
```

Gambar. 3 TextView, Button, EditText

Pada gambar diatas merupakan tampilan dari *TextView*, disini saya membuat empat buah *TextView* yaitu judul dengan *size* 20dp dan efek *Bold* pada textnya, *TextView* yang kedua untuk input jari-jarinya, selanjutnya *TextView* untuk hasil dari inputnya, hasil dari input akan menjadi 2 bagian yaitu hasil luas lingkaran dan hasil keliling lingkaran, lalu *element* selanjutnya yaitu *Button* yang berfungsi untuk memproses hasil inputan ke *MainActivity.java* agar dapat di proses.

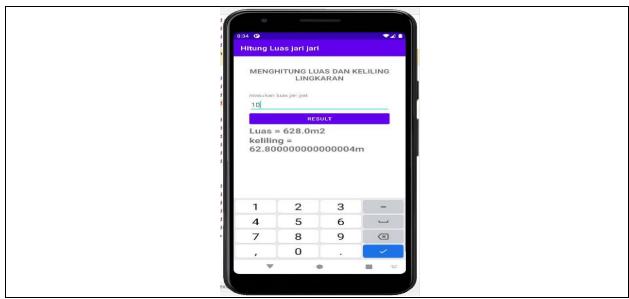
3. Membuat MainActivity.java

Selanjutnya saya membuat *MainActivity.java* yang berfungsi sebagai pusat logika untuk memproses hasil input dari *MainActivity.xml sebelumnya* dari *MainActivity.xml* harus menambahkan *id* yang dimana itu diperlukan agar data dapat di panggil di *MainActivity.java* untuk diproses,

```
activity_main.xml × © MainActivity.java
       package com.example.hitungluasjarijari;
       import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
4
       import android.os.Bundle;
6
       import android.view.View;
       import android.widget.Button;
8
       import android.widget.EditText;
9
       import android.widget.TextView;
10
       import android.widget.Toast;
12
       public class MainActivity extends AppCompatActivity {
14
           EditText jari;
           Button Hasil;
16
           TextView h1,h2;
           @Override
18 01
           protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
               super.onCreate(savedInstanceState);
20
               setContentView(R.layout.activity main);
               h1 = findViewById(R.id.tvhasilluas);
               h2 = findViewById(R.id.tvhasilkeliling);
24
               Hasil = findViewById(R.id. btnHasil);
               jari = findViewById(R.id. etjari);
               Hasil.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
28
                   @Override
29 🐠
                   public void onClick(View v) {
30
                       String r = jari.getText().toString();
                       if(r.length()!=0){
                          String hL = luas(r);
                           String hk = Keliling(r);
34
                           h1.setText("Luas = "+hL+"m2");
                           h2.setText("keliling = "+hk+"m"):
```

Gambar. 4 MainActivity.java

Pada gambar diatas disini diperlukan memanggil id yang di gunakan di *MainActivity.xml*, agar dapat di proses, karena disisni diperlukan untuk pencarian luas dan keliling lingkaran, maka prosesnya di perlukan rumus yang terkait mengenai pemecahan proses tersebut, dan disni ditambahkan suatu fungsi dimana user diwajibkan untuk menginput data,



Gambar. 5 Hasil Program

Pada gambar diatas merupakan tampilan akhir dari program ini, disini terlihat dari judul aplikasi yaitu "MENGHITUNG LUAS DAN KELILING LINGKARAN" dengan posisi *Center*, lalu di bawahnya *TextView* untuk input jari jari, ketiga *EditText* untuk input jari-jari, dan *Button* untuk memproses data yang akan di kirim ke *MainActivity.java*, dan hasilnya akan ditampilkan di bawah tombol *button*