Tugas Pemrograman Mobile



Oleh:

Gede Hedy Goestaman Frannata Wangsa (1805551129)

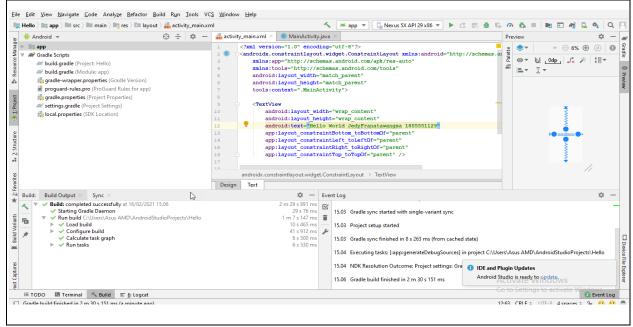
Teknologi Informasi Fakultas Teknik Universitas Udayana 2021

Hellow World pada Android Studio

Android Studio adalah *Integrated Development Enviroment (IDE)* untuk sistem operasi Android, yang dibangun di atas perangkat lunak JetBrains IntelliJ IDEA dan didesain khusus untuk pengembangan Android. IDE ini merupakan pengganti dari *Eclipse Android Development Tools (ADT)* yang sebelumnya merupakan IDE utama untuk pengembangan aplikasi android. Android studio sendiri pertama kali diumumkan di Google I/O conference pada tanggal 16 Mei 2013. Ini merupakan tahap preview dari versi 0.1 pada Mei 2013, dan memasuki tahap beta sejak versi 0.8 dan mulai diliris pada Juni 2014.

Langkah pertama dalam pembuatan project di Android Studio adalah pilih menu start a new Android Studio Project untuk membuat project baru. Setelah itu, Anda akan diarahkan ke halaman Activity. Pilih jenis Empty Activity karena Anda akan membuat aplikasi dari nol. Setelah itu, klik Next untuk melanjutkan pembuatan project. Kemudian user perlu menetapkan konfigurasi project aplikasi Android yang akan user buat. Selanjutnya user perlu mengisi beberapa informasi diantaranya Nama Activity dan Project digunakan untuk identitas dari aplikasi untuk memudahkan proses develop aplikasi, Package Name atau nama identitas dari class yang digunakan untuk pemanggilan suatu program di Android, Save Location untuk mengetahui lokasi penyimpanan project, Language untuk memilih bahasa pemrograman yang digunakan, dan yang terakhir adalah Minium Api Level digunakan untuk proses running hasil aplikasi Android yang akan berjalan pada versi android.

Setelah melakukan pembuatan templat, selanjutnya kita melakukan coding saya menggunakan class TextView karena tidak ada input pada project ini melainkan langsung menampilkan apa yang berisi di coding, saya menggunakan android:text''' untuk menampilkan nama dan nim, android:id''' untuk id dari class text view, dan android:layout_ untuk mengatur posisi layout.



Gambar. 1 Tampilan Awal dari Android Studio

Gambar 1 merupakan tampilan dari android studio. Terdapat script xml yang sudah tersedia (default) pada file activity_main.xml, terdapat juga script Android:layout_width berfungsi untuk menentukan lebar text, dan Android:layout_height digunakan untuk menentukan tinggi text. Pada activity_main.xml terdapat 2 value yg bisa digunakan pada script ini, yaitu wrap _content dimana script komponen menyesuaikan besar ukuran sesuai dari text atau gambar dan match_parent digunakan untuk script mengisi penuh sesuai lebar/tinggi layar.

1. Kode Program activity_main.xml

```
activity_main.xml ×
                     MainActivity.java
        <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
1
       <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.a</p>
3
            xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
            xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4
            android:layout width="match parent"
5
6
            android:layout height="match parent"
7
            tools:context=".MainActivity">
8
9
            <TextView
               android:layout width="wrap content"
10
                android:layout height="wrap content"
11
                android:text="Hello World JedyFranatawangsa 1805551129"
12
13
                app:layout constraintBottom toBottomOf="parent"
                app:layout_constraintLeft toLeftOf="parent"
14
                app:layout constraintRight toRightOf="parent"
15
16
                app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
17
18
                                                                             Ι
      </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
19
```

Gambar. 2 Kode Program activity_main.xml

Gambar 2 merupakan tampilan dari kode program pada main activity yang tersimpan pada file layout. Kode program tersebut berisi kode yang menampilkan tampilan utama pada aplikasi dengan menggunakan format bahasa XML.

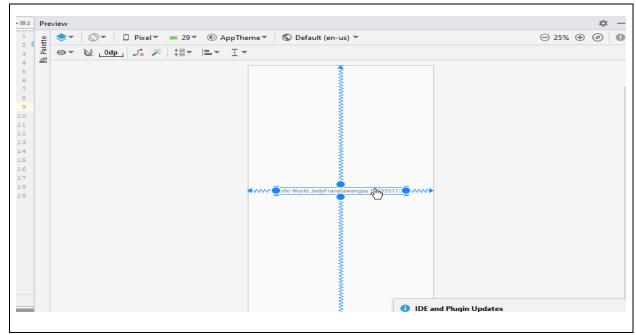
2. Kode Program MainActivity.java

```
👼 activity_main.xml 🗵
                      MainActivity.java ×
        package com.example.hello;
 2
       import ...
 3
 6
        public class MainActivity extends AppCompatActivity {
 7
 8
 9
            @Override
10
            protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
11
                 super.onCreate(savedInstanceState);
                 setContentView(R.layout.activity main);
12
13
        }
14
15
                    Ι
```

Gambar. 3 Kode Program MainActivity.java

Gambar 3 merupakan tampilan dari kode program pada MainActivity.Java yang menggunakan bahasa java pada penggunaannya dan file ini tersimpan di pada file java. Kode program ini berfumgsi untuk mengatur alur atau logika yang user buat.

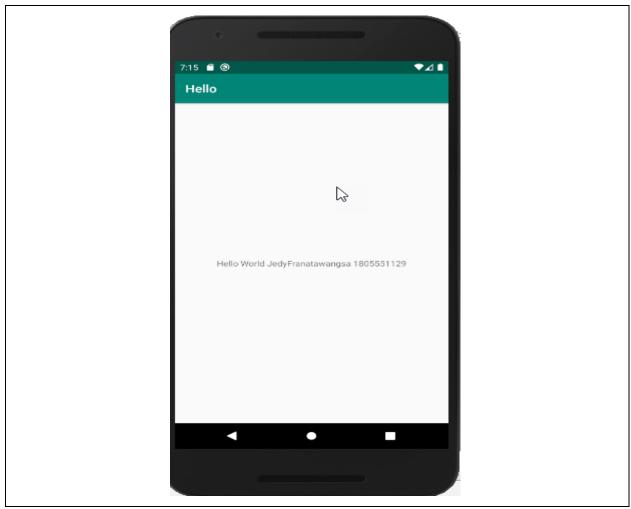
3. Tampilan Desain Aplikasi



Gambar. 4 Tampilan Desain Aplikasi

Gambar 4 merupakan tampilan dari desain aplikasi. Terdapat banyak tools yang dapat digunakan untuk mendesain aplikasi agar terlihat lebih menarik dan pada bagian user dapat mendesain sesuai keinginan.

4. Tampilan Aplikasi



Gambar. 5 Tampilan Aplikasi

Gambar 5 merupakan tampilan aplikasi yang sudah berhasi dijalankan. Dapat dilihat pada tampilan aplikasi yang berisikan tampilan Hellow World serta berisikan Nama dan NIM.