

LAPORAN RESMI
MODUL II
DASAR ANDROID
PEMROGRAMAN BERGERAK



NAMA	: IMAM ARISHANDI IRFANTO
N.R.P	: 210441100034
DOSEN	: ACHMAD ZAIN NUR, S.kom,M.T
ASISTEN	: MOCHAMMAD SYAHRUL ABIDIN
TGL PRAKTIKUM	: 29 MARET 2024

Disetujui :
Maret 2024
Asisten

MOCHAMMAD SYAHRUL ABIDIN
200441100001



LABORATORIUM BISNIS INTELIJEN SISTEM
PRODI SISTEM INFORMASI
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Android merupakan sistem operasi mobile yang populer yang dikembangkan oleh Google. Sejak diluncurkan pertama kali pada tahun 2008, Android telah menjadi fondasi bagi berbagai jenis perangkat, mulai dari smartphone hingga tablet, dan bahkan perangkat wearable seperti smartwatch. Android menawarkan lingkungan pengembangan yang fleksibel dan terbuka yang memungkinkan pengguna dan pengembang untuk mengakses berbagai fitur dan layanan. Dibangun di atas kernel Linux, Android menyediakan platform yang kuat untuk mengembangkan aplikasi mobile yang inovatif dan kreatif.

Salah satu aspek penting dalam pengembangan aplikasi Android adalah desain tampilan atau layout. Android Studio, yang merupakan lingkungan pengembangan terintegrasi (IDE) resmi untuk Android, menyediakan berbagai alat untuk merancang dan mengelola layout aplikasi dengan mudah.

Dalam Android Studio, pengaturan tampilan (layout editor) memungkinkan pengembang untuk secara visual merancang layout aplikasi. Ini memungkinkan penempatan elemen UI secara langsung di dalam IDE tanpa perlu menulis kode XML secara manual. Dengan pemahaman dasar tentang layout pada Android Studio, pengembang dapat merancang antarmuka pengguna yang menarik dan intuitif untuk aplikasi mereka. Dalam bab selanjutnya, kita akan menjelajahi lebih jauh tentang pengembangan aplikasi Android dan komponen-komponen yang terlibat dalam proses tersebut.

1.2 Tujuan

1. Mahasiswa mampu memahami konsep dasar dari Android
2. Mahasiswa mampu menggunakan pengetahuan dasar tentang android dan beberapa layoutnya
3. Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi android dan komponen – komponen yang terlibat dalam proses tersebut.

BAB II

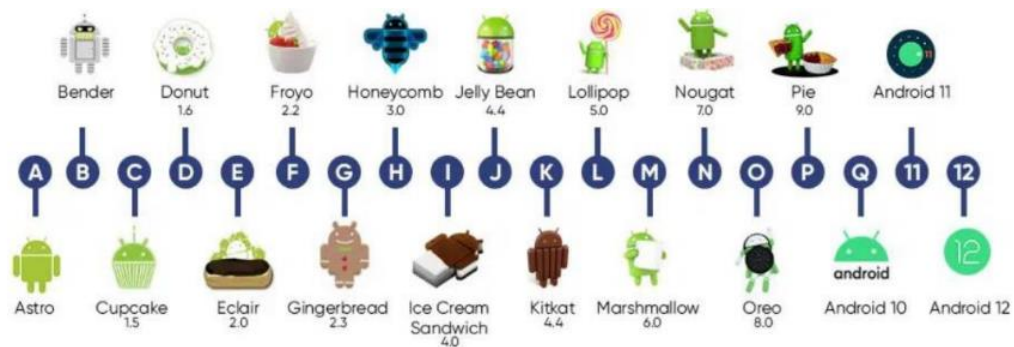
DASAR TEORI

2.1 Android

Android itu adalah sistem operasi berbasis linux yang dibuat oleh Google dan dirancang untuk digunakan oleh smartphone atau tablet berbasis touch screen. Berbagai macam produsen telah menggunakan Android sebagai sistem operasi untuk peranti (device) yang mereka produksi. Android juga mempunyai store dengan lebih dari 2.5 miliar pengguna aktif per bulannya per Mei 2019.

Versi Android

Sejauh ini, Android sudah merilis berbagai macam versi, mulai dari versi lama seperti Jelly Bean, hingga versi terbaru seperti Tiramisu. Berikut ini adalah daftar versi android yang sudah rilis sejauh ini:



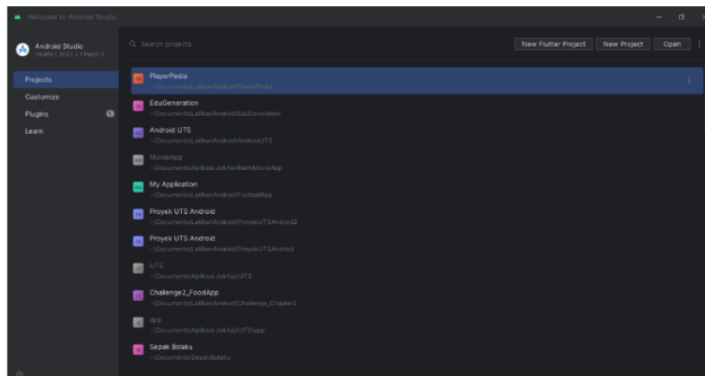
Pengenalan Android Studio

Android Studio adalah Integrated Development Environment (IDE) resmi dari Google untuk pengembangan aplikasi Android. Android studio dibuat berdasarkan IntelliJ IDEA (buatan JetBrains). Ketika menjalankan Android Studio, ada spesifikasi minimal dari sebuah device untuk menjalankannya, spesifikasi minimal ini dibuat agar pengguna lebih nyaman ketika menggunakan Android Studio. Bagi yang laptopnya di bawah standar dari spesifikasi minimal, tetap bisa menjalankan Android Studio namun harus bersabar karena proses menjalankan Android Studio cukup memakan waktu. Berikut ini adalah detail spesifikasi minimal untuk menjalankan Android Studio:

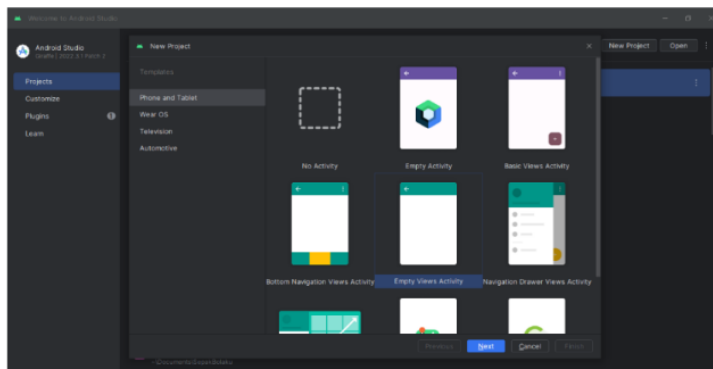
Requirement	Minimum	Recommended
OS	64-bit Microsoft Windows 8	Latest 64-bit version of Windows
RAM	8 GB RAM	16 GB RAM or more
CPU	x86_64 CPU architecture; 2nd generation Intel Core or newer, or AMD CPU with support for a Windows Hypervisor Framework.	Latest Intel Core processor
Disk space	8 GB (IDE and Android SDK and Emulator)	Solid state drive with 16 GB or more
Screen resolution	1280 x 800	1920 x 1080

2.2 Membuat Project Andorid Studio

Sebagai langkah pertama, kita akan belajar terkait cara membuat project di Android Studio. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:



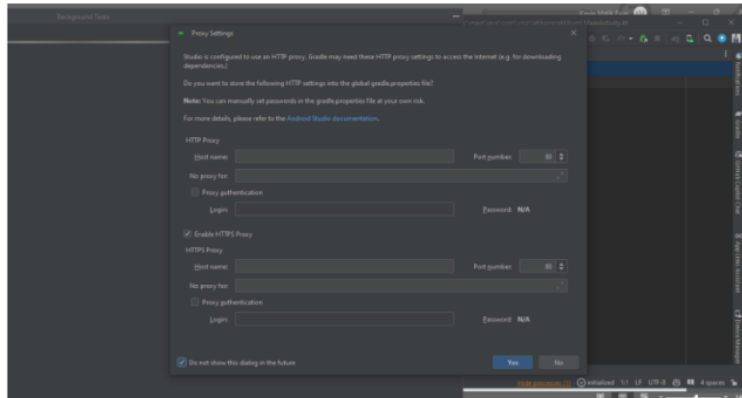
Klik tombol New Project di pojok kanan atas



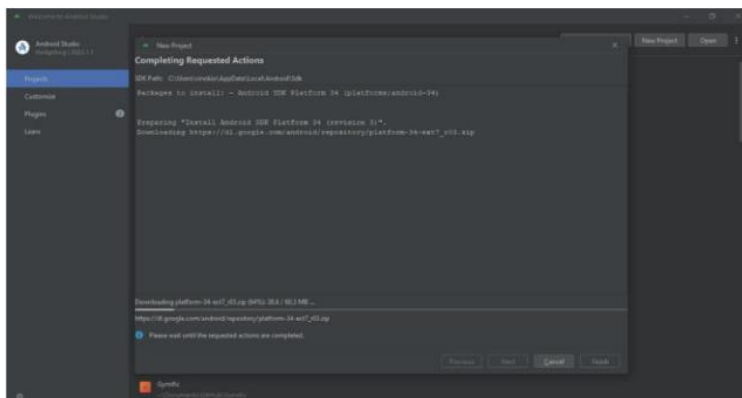
Sebagai awalan, kita pilih yang Empty Views Activity



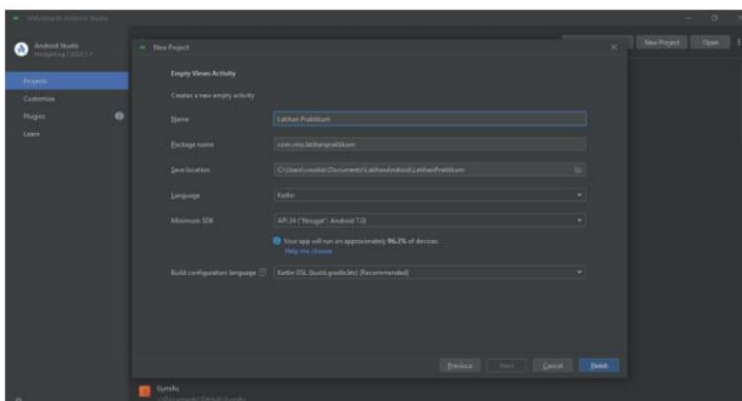
Lalu isi detail dari aplikasi yang mau kamu buat, kalau sudah klik finish



Kalau ada download kaya gini, tungguin aja, nanti kalau udah jangan lupa klik finish.



Kalau ada dialog kaya gini, klik aja yang Do not show this dialog in the Future, abis tu klik yes



Tunggu loadingnya sampai selesai (agak sedikit lama, harap bersabar)

Bagian editor ini adalah layar tempat kita membuka semua file, menuliskan kode, merancang layout, dll. Tergantung pada jenis file yang sedang dibuka. Sedangkan project explorer (sebelah kiri dari editor) adalah keseluruhan file yang terdapat di project milik kita.



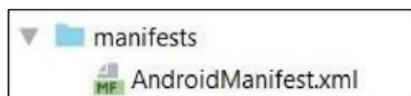
Toolbar menyediakan fitur untuk menjalankan aplikasi, menjalankan emulator, buka SDK manager, dan tools lainnya.



Tool Window Bar merupakan menu tools yang mengelilingi IDE Android Studio. Ini adalah jendela yang terdiri dari beberapa opsi yang bisa kita expand pas diklik.



Berikutnya adalah Android Virtual Device Manager, kalau ini adalah antarmuka yang bisa kamu luncurkan dari Android Studio, yang membantu untuk membuat dan mengelola perangkat virtual Android.



File manifest menjelaskan informasi penting tentang aplikasi kita ke Android build tools, Android operating system, dan Google Play.



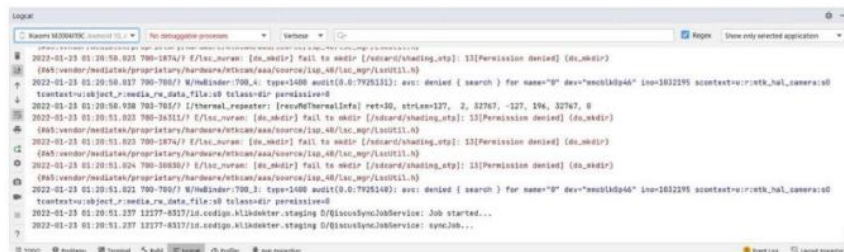
Pada folder Java, terdapat berbagai file source code yang nantinya kita tulis dalam Bahasa Java/Kotlin, termasuk juga unit test maupun android test.



Folder ini terdiri dari semua media aplikasi yang kita butuhkan, kayak layout, gambar, font, warna, string, animation, dan dimensi.

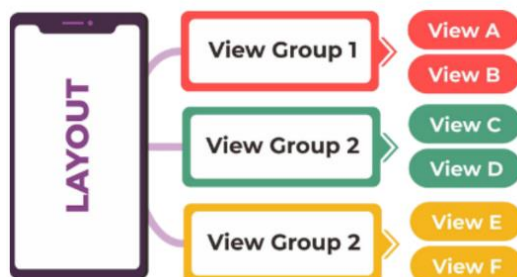


Android Studio menggunakan Gradle sebagai dasar dari build system. Doi punya lebih banyak kemampuan khusus yang disediakan sama plugin Android buat Gradle.



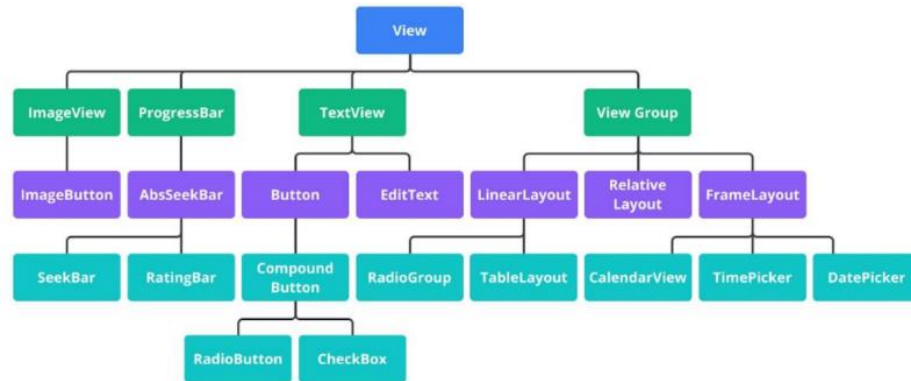
Dengan adanya fitur Logging, kamu bakal tahu letak baris code yang bikin aplikasi kamu error.

2.4 Pengenalan Layout di Android Studio



View mewakili komponen yang dapat kita lihat seperti teks, tombol, dan

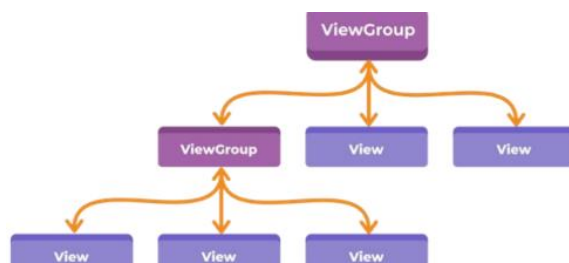
gambar. Sedangkan ViewGroup adalah yang mengatur semua komponen itu tertata rapi. Gampangnya, ViewGroup adalah parent (orang tua) dan views di dalamnya adalah child-nya (anaknya).



Kalau kita lihat gambar di atas, beberapa view yang terdapat di dalam android studio sebenarnya berasal dari sumber yang sama. Seperti misalnya Radio Button dan CheckBox yang ternyata berasal dari Compound Button. Lalu ada ViewGroup seperti RadioGroup dan TableLayout yang berasal dari LinearLayout.

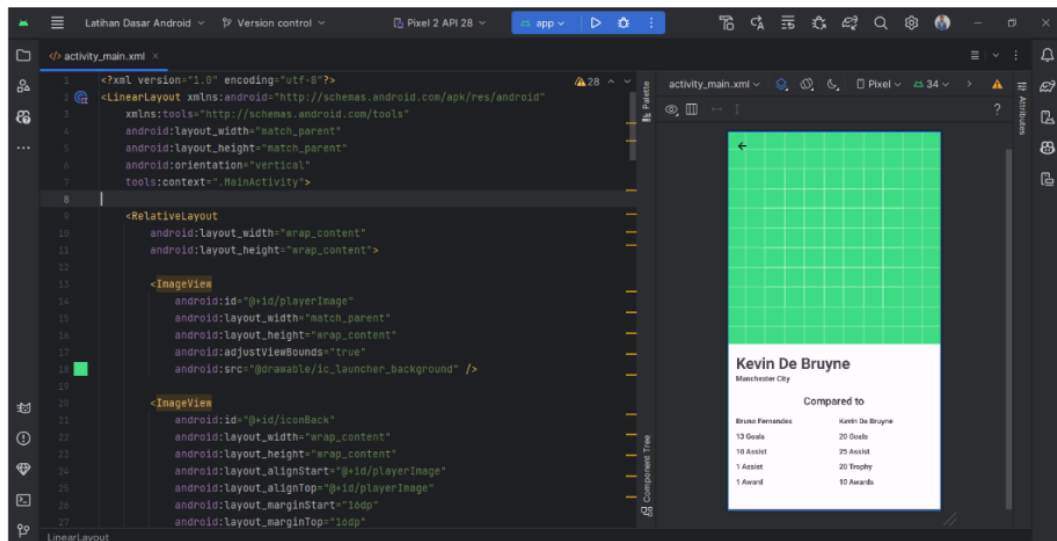


Android View adalah class dasar untuk semua komponen UI di android. Misalnya, class ImageView digunakan untuk menampilkan gambar di aplikasi android yang merupakan subclass dari View.

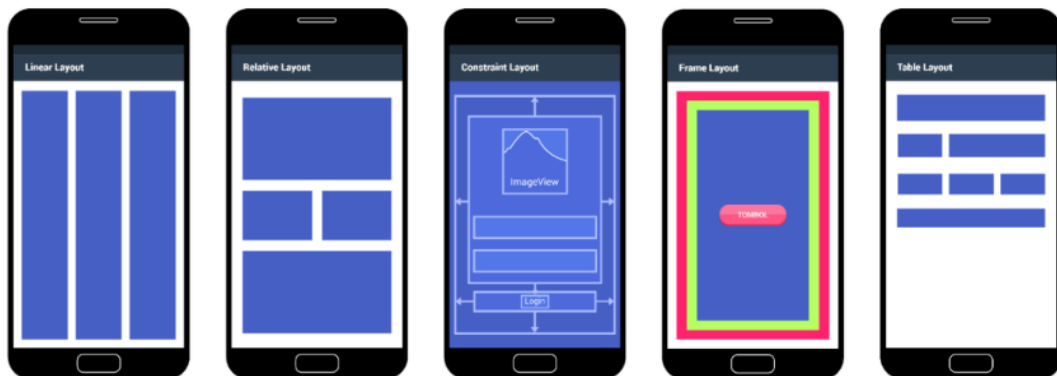


Dalam sebuah ViewGroup nantinya bisa menampung dua buah komponen View, di mana satu komponen ViewGroup terdiri dari 3 buah komponen View. Terus, di dalam ViewGroup tersebut bisa ada View ataupun ViewGroup lagi. Hal ini disebut

dengan Nested ViewGroup.



Contoh nested view group di samping, di mana kita menggunakan RelativeLayout untuk membuat button Back di dalam LinearLayout.



Gambar di atas adalah contoh dari berbagai macam ViewGroup. Mulai dari yang paling kiri yaitu Linear Layout dan yang paling kanan yaitu Table Layout.

Linear Layout

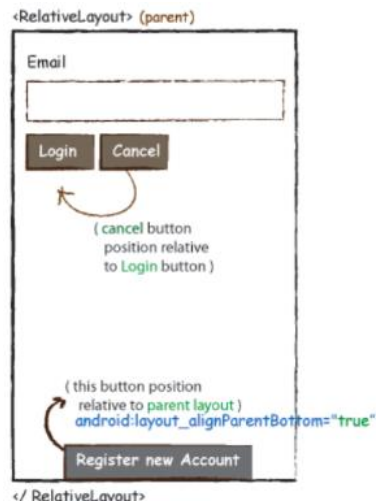


`android:orientation="vertical"`

`android:orientation="horizontal"`

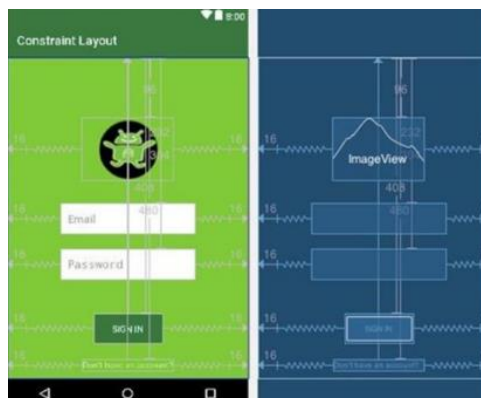
LinearLayout adalah layout yang akan menempatkan komponen-komponen di dalamnya secara berkelompok. Kita bisa memilih apakah layout bakal dimuat secara horizontal maupun vertikal.

Relative Layout



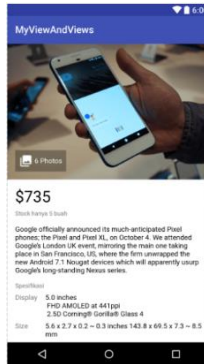
RelativeLayout digunakan buat menentukan posisi setiap komponen secara relatif terhadap komponen yang lain. Posisi setiap View bisa ditentukan sebagai relatif terhadap komponen lain (kayak di sebelah kirinya atau di bawahnya tampilan lain).

ConstraintLayout



ConstraintLayout memungkinkan kita membuat layout yang kompleks dengan hierarki flat (tanpa Nested ViewGroup). Mirip dengan dengan RelativeLayout, di mana semua View ditata sesuai dengan keterkaitannya dengan View, ViewGroup, ataupun pada parent-nya. **Tapi funfact-nya, ConstraintLayout lebih fleksibel daripada RelativeLayout.**

ScrollView



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ScrollView xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/activity_main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@android:color/white"
    tools:context="com.diondion.hylowentimen.MainActivity">
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="vertical">
        <FrameLayout
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content">
            <ImageView
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:src="@drawable/pixel_2"
                android:scaleType="centerCrop" />
            <TextView
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:text="@string/pixel_2_price"
                android:gravity="center"
                android:textColor="@android:color/black" />
            <TextView
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:text="@string/pixel_2_specs"
                android:gravity="center"
                android:textColor="@android:color/black" />
        </FrameLayout>
    </LinearLayout>
</ScrollView>
```

Ketika aplikasi memuat informasi yang banyak dan melebihi ukuran layar, Anda membutuhkan tampilan yang memungkinkan pengguna untuk membaca informasi dengan lengkap. Kita membutuhkan komponen ScrollView untuk mengatasi masalah ini.

BAB III

TUGAS PENDAHULUAN

3.1 Soal

1. Apa itu View dan View Group di dalam layout Android?
2. Apa itu Activity di dalam sebuah project android?
3. Apa perbedaan antara file Kotlin dan XML di dalam sebuah Activity?

3.2 jawaban

1. View merupakan elemen dasar untuk membangun antarmuka pengguna seperti tombol, teks, gambar. View Group merupakan container yang mengatur alur tata letak elemen-elemen di dalamnya seperti LinearLayout.
2. Activity adalah komponen antarmuka pengguna dalam sebuah aplikasi android.
3. File Kotlin adalah file kode sumber yang digunakan untuk menulis logika sebuah aplikasi.
File XML adalah file yang digunakan untuk mendefinisikan tata letak antarmuka pengguna.

BAB IV

IMPLEMENTASI

4.1 Soal

Silahkan buka link berikut ini , amati desainnya lalu pilih 1 style ViewGroup yang ingin kalian gunakan (misalkan ConstraintLayout), setelah itu implementasikan semua desain screen tersebut menggunakan ViewGroup yang kalian pilih dan berikan alasannya kenapa kalian menggunakan ViewGroup tersebut (sertakan alasan menggunakan ViewGroup di laporan praktikum) dan berikan navigasi untuk perpindahan antar screen!

Alur Aplikasi (pastikan alur aplikasinya seperti ini)

1. Ketika user pertama kali membuka aplikasi, maka akan diarahkan ke n Halaman Masuk
2. Jika pengguna menekan tombol Lanjut di Halaman Masuk, maka akan diarahkan ke Halaman Beranda
3. Halaman Beranda bisa discroll karena kontennya yang cukup banyak
4. Jika logo Universitas Trunojoyo di pojok kanan atas diklik (dari Halaman Beranda), maka akan diarahkan ke Halaman Profile

Style: Seragamkan style dengan desain yang terdapat di Figma.

4.1 Source code

1. activity_main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/andro
    id"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MainActivity">

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="419dp"
        android:layout_height="380dp"
        android:src="@drawable/bg_perpus"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="28dp"
        android:layout_marginTop="32dp"
```

```

        android:fontFamily="@font/poppins_bold"
        android:text="@string/namaUniv"
        android:textSize="22sp"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView"
    tools:ignore="MissingConstraints" />

<TextView
    android:id="@+id/textView2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="18dp"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_light"
    android:text="@string/selamatDatang"
    android:textSize="16sp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.055"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView"
    tools:ignore="MissingConstraints" />

<EditText
    android:id="@+id/editText"
    android:layout_width="350dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="59dp"
    android:text="@string/masukkanNama"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView2" />

<com.google.android.material.button.MaterialButton
    android:id="@+id/Button"
    android:layout_width="283dp"
    android:layout_height="56dp"
    android:text="@string/Lanjut"
    android:backgroundTint="@null"
    android:background="@drawable/bg_button"
    android:fontFamily="@font/poppins_bold"
    android:textSize="20sp"
    android:layout_marginTop="45dp"
    app:backgroundTint="@color/black"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/editText"/>

```

Pada code di atas yakni menu login yang dimana saya menggunakan constraint layout dan beberapa komponen seperti text view, image view dan juga ada plant text tentu terakhir button yang dimana button di situ telah saya modifikasi agar sesuai dengan tugas.

2. activity_konten_beranda.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:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".KontenBeranda">

    <ScrollView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        tools:layout_editor_absoluteX="1dp">

        <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:orientation="vertical">

            <TextView
                android:id="@+id/textView3"
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_marginStart="18dp"
                android:layout_marginTop="23dp"
                android:fontFamily="@font/poppins_bold"
                android:text="@string/namaUniv"
                android:textSize="18sp"

                app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
                app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

            <TextView
                android:id="@+id/textView4"
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_marginStart="16dp"
                android:layout_marginTop="5dp"
                android:fontFamily="@font/poppins"
                android:text="@string/Beranda"
                android:textSize="15sp"

                app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
                app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView3" />

            <ImageView
                android:id="@+id/Profil"
                android:layout_width="36dp"
                android:layout_height="36dp"
                android:layout_marginTop="27dp"
```



```

        android:layout_marginEnd="23dp"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:srcCompat="@drawable/univ" />

<TextView
    android:id="@+id/textView5"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="18dp"
    android:layout_marginTop="38dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_medium"
    android:text="@string/Aktivitas"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView4"
/>

<ImageView
    android:id="@+id/imageView7"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="18dp"
    android:layout_marginTop="12dp"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView5"
app:srcCompat="@drawable/liat_buku" />

<ImageView
    android:id="@+id/imageView8"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="27dp"
    android:layout_marginTop="27dp"

app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView9"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView10"
app:srcCompat="@drawable/baca_buku" />

<ImageView
    android:id="@+id/imageView9"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="18dp"
    android:layout_marginTop="27dp"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView7"
app:srcCompat="@drawable/liat_buku" />

<ImageView
    android:id="@+id/imageView10"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="27dp"
    android:layout_marginTop="12dp"

```

```

app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView7"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView5"
    app:srcCompat="@drawable/baca_buku" />

<TextView
    android:id="@+id/textView6"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="24dp"
    android:layout_marginTop="38dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_semibold"
    android:text="@string/Artikel1"
    android:textSize="15sp"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView9"
    tools:ignore="MissingConstraints" />

<ImageView
    android:id="@+id/imageView2"
    android:layout_width="116dp"
    android:layout_height="116dp"
    android:layout_marginStart="18dp"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:src="@drawable/liat_buku"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView6" />

<TextView
    android:id="@+id/textView7"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="13dp"
    android:layout_marginTop="26dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_medium"
    android:text="@string/Berita1"
    android:textSize="13sp"

app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView2"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView6" />

<TextView
    android:id="@+id/textView9"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="13dp"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_light"
    android:text="@string/Isi1"
    android:textSize="11sp"

app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView2"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView7" />

```

```

<ImageView
    android:id="@+id/imageView3"
    android:layout_width="116dp"
    android:layout_height="116dp"
    android:layout_marginStart="18dp"
    android:layout_marginTop="26dp"
    android:src="@drawable/liat_buku"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView2"
/>

<TextView
    android:id="@+id/textView8"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="13dp"
    android:layout_marginTop="56dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_medium"
    android:text="@string/Berita1"
    android:textSize="13sp"

    app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView3"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView9" />

<TextView
    android:id="@+id/textView10"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="13dp"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_light"
    android:text="@string/Isi1"
    android:textSize="11sp"

    app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView3"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView8" />

<ImageView
    android:id="@+id/imageView4"
    android:layout_width="116dp"
    android:layout_height="116dp"
    android:layout_marginStart="18dp"
    android:layout_marginTop="26dp"
    android:src="@drawable/liat_buku"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView3"
/>

<TextView
    android:id="@+id/textView11"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="13dp"
    android:layout_marginTop="56dp"

```

```

        android:fontFamily="@font/poppins_medium"
        android:text="@string/Berital"
        android:textSize="13sp"

app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView4"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView10"
/>

<TextView
    android:id="@+id/textView12"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="13dp"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_light"
    android:text="@string/Isil"
    android:textSize="11sp"

app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView4"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView11"
/>

<ImageView
    android:id="@+id/imageView5"
    android:layout_width="116dp"
    android:layout_height="116dp"
    android:layout_marginStart="18dp"
    android:layout_marginTop="26dp"
    android:src="@drawable/liat_buku"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView4"
/>

<TextView
    android:id="@+id/textView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="13dp"
    android:layout_marginTop="56dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_medium"
    android:text="@string/Berital"
    android:textSize="13sp"

app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/imageView5"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView12"
/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="13dp"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_light"
    android:text="@string/Isil"
    android:textSize="11sp"

```

```

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

</ScrollView>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

Pada code yang kedua di bagian beranda aplikasi saya menggunakan scroll view dikarenakan isi konten yang lebih banyak dan melebihi layar handphone maka diperlukannya scroll view untuk user dapat melihat keseluruhan isi konten, lalu juga ada image, text seperti biasa, dengan demikian konten yang ada di dalam beranda bisa di gulir sesuai keinginan user, dan juga ketika user mengklik logo universitas trunojoyo madura di pojok kanan atas maka akan di arahkan ke bagian profil yang sudah di siapkan, dengan cara saya tambahkan beberapa logic code di file kotlinnya.

3. Activity_konten_profil.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:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".KontenProfil">

    <TextView
        android:id="@+id/textView3"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="18dp"
        android:layout_marginTop="23dp"
        android:fontFamily="@font/poppins_bold"
        android:text="@string/namaUniv"
        android:textSize="18sp"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView4"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginStart="16dp"
        android:layout_marginTop="5dp"
        android:fontFamily="@font/poppins"
        android:text="@string/Profil"
        android:textSize="15sp"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView3" />

```

```

<ImageView
    android:layout_width="36dp"
    android:layout_height="36dp"
    android:layout_marginTop="27dp"
    android:layout_marginEnd="23dp"
    android:src="@drawable/univ"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<ImageView
    android:id="@+id/imageView2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="68dp"
    android:src="@drawable/univ"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView4" />

<TextView
    android:id="@+id/textView7"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="21dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_bold"
    android:text="@string/namaUniv"
    android:textSize="18sp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView2" />

<TextView
    android:id="@+id/textView8"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="18dp"
    android:layout_marginTop="63dp"
    android:fontFamily="@font/poppins_bold"
    android:text="@string/profilSingkat"
    android:textSize="17sp"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView7" />

<TextView
    android:layout_width="356dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:justificationMode="inter_word"
    android:text="@string/isiProfil"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"

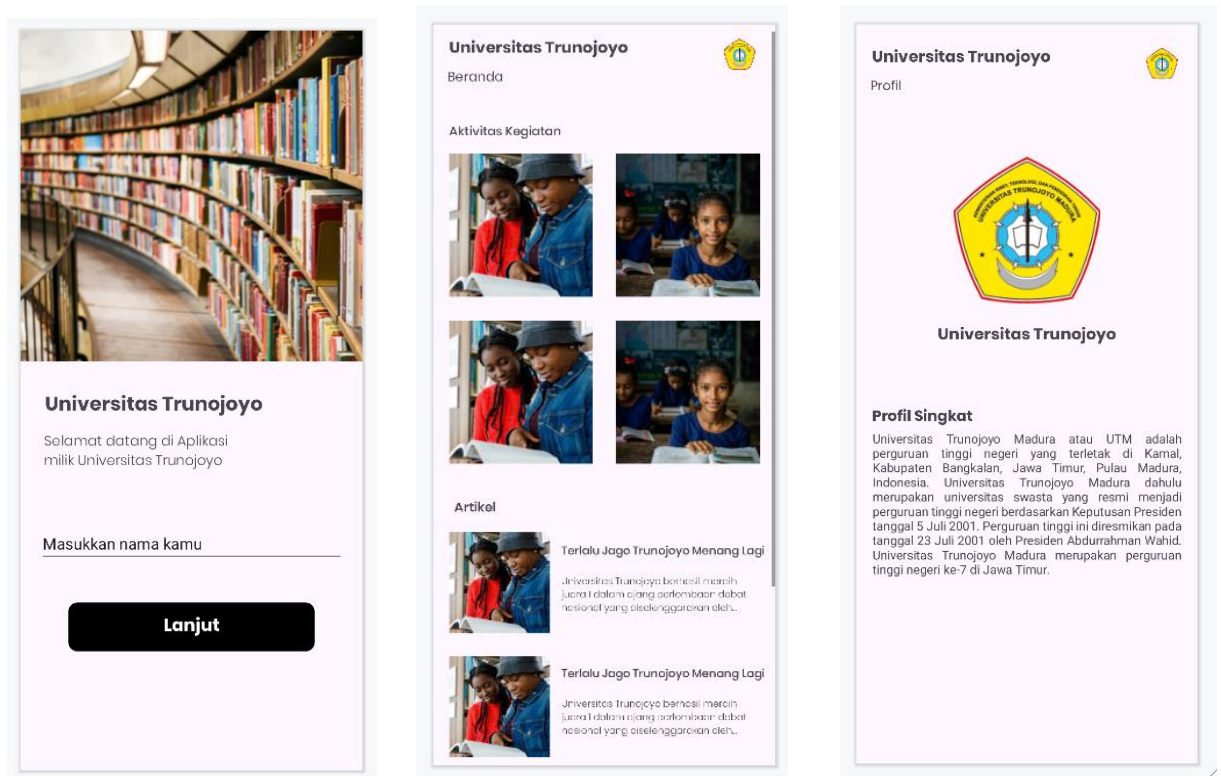
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView8" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

Pada code yang terakhir lebih tepatnya page profil yang dimana lanjutan dari code sebelumnya jika user mengklik tombol profil di page beranda maka akan diarahkan ke page ini, dimana page ini berisi informasi singkat tentang universitas trunojoyo madura, saya menggunakan beberapa elemen di page ini seperti image dan text.

4.2 Hasil



BAB V PENUTUP

5.1 Analisa

Dari hasil praktikum Dalam praktikum ini, praktikan belajar tentang dasar-dasar pengembangan aplikasi Android dan penggunaan Android Studio untuk merancang layout antarmuka pengguna (UI). praktikan dipandu untuk memahami pentingnya desain tampilan atau layout dalam pengembangan aplikasi Android. diperkenalkan dengan berbagai komponen layout seperti view groups dan views, serta berbagai jenis layout seperti linear layout, relative layout, dan constraint layout.

Melalui praktikum ini, mereka belajar cara menggunakan Layout Editor dalam Android Studio untuk merancang antarmuka pengguna secara visual. Mereka dapat menempatkan dan mengatur elemen UI secara intuitif menggunakan alat visual yang disediakan oleh Android Studio, yang memungkinkan mereka untuk melihat pratinjau langsung dari tata letak yang mereka buat.

Hasil praktikum ini memberikan praktikan dasar yang kuat dalam pengembangan aplikasi Android, khususnya dalam hal merancang layout antarmuka pengguna. Mereka juga mendapatkan pemahaman yang baik tentang alat utama yang digunakan dalam pengembangan aplikasi Android, yaitu Android Studio. Dengan demikian, mereka dapat melanjutkan perjalanan mereka dalam mempelajari dan mengembangkan aplikasi Android yang lebih kompleks dan inovatif di masa depan.

5.2 Kesimpulan

1. Pemahaman Dasar Android Praktikum ini memberikan pemahaman yang kuat tentang dasar-dasar Android sebagai sistem operasi mobile
2. Penggunaan Android Studio: Peserta berhasil menginstal dan menggunakan Android Studio sebagai lingkungan pengembangan terintegrasi (IDE) utama untuk aplikasi Android
3. Penerapan Layout Editor: Peserta dapat menggunakan Layout Editor dalam Android Studio secara efektif untuk merancang antarmuka pengguna secara visual.