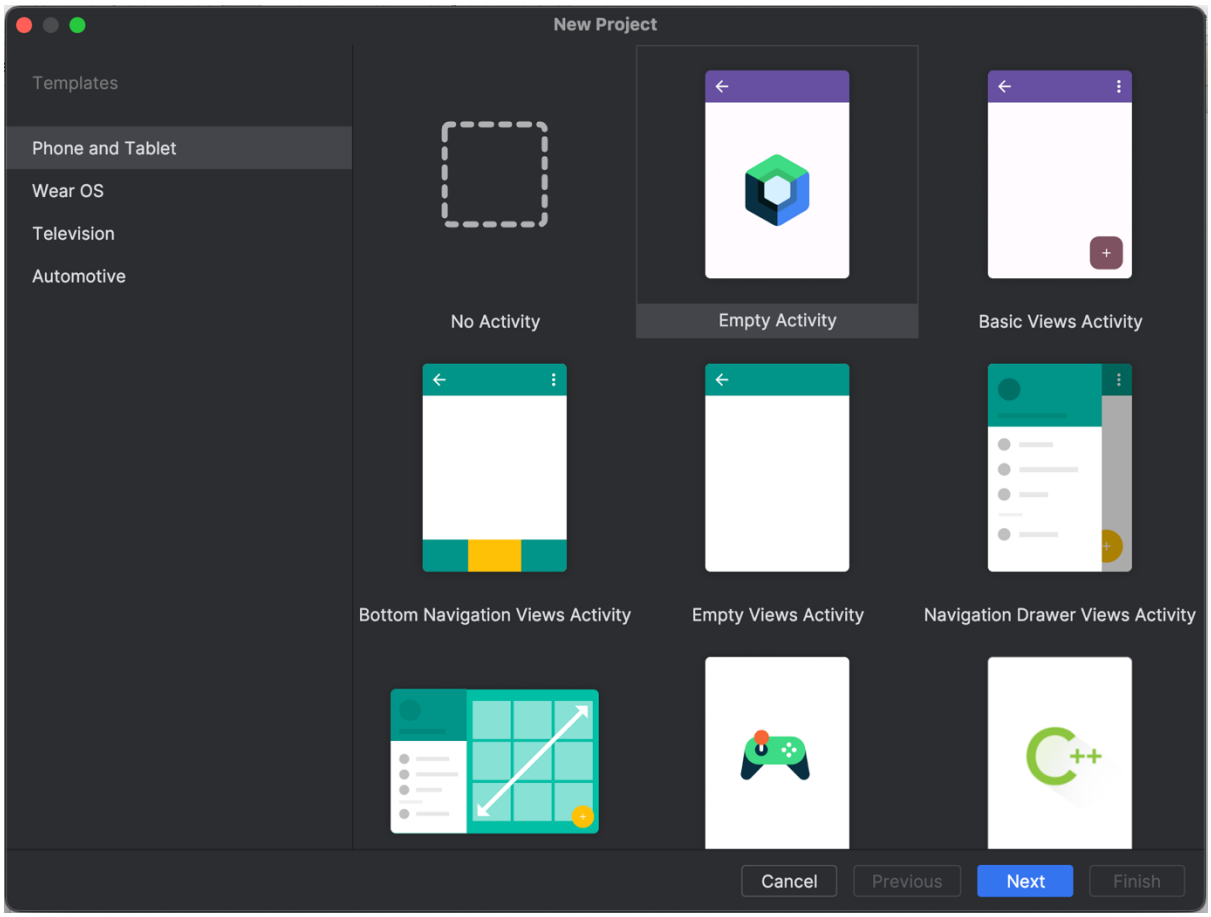
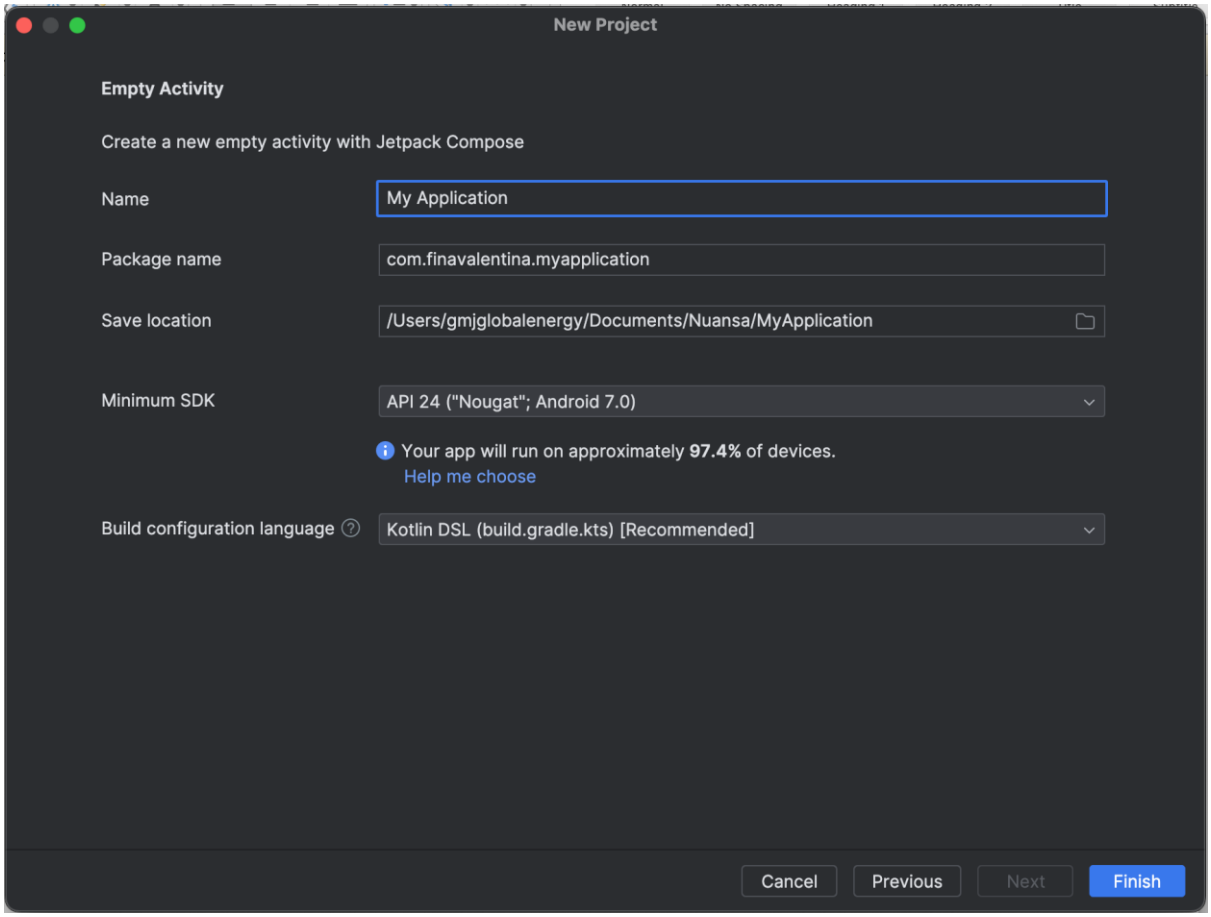
LANGKAH LANGKAH PENGERJAAN

LAB_WEEK_01

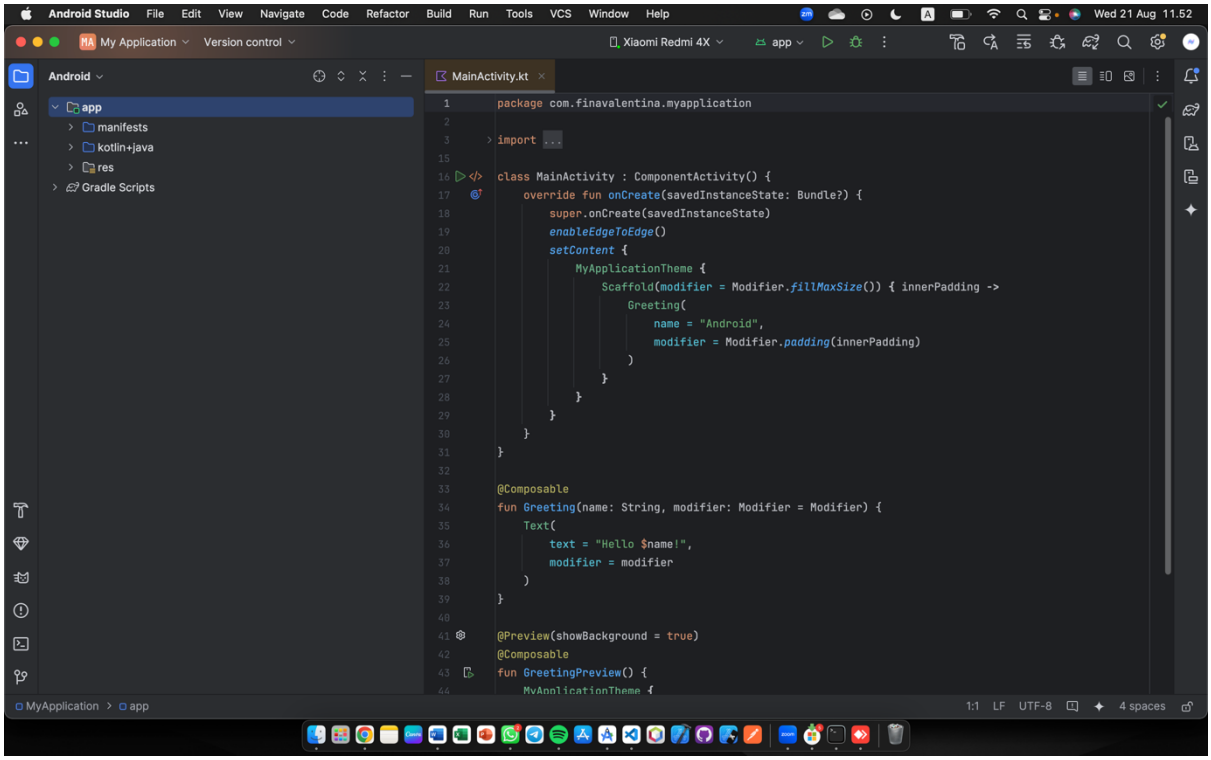
1. Pertama membuat project Kotlin Baru di Android Studio dan Template **"Empty Activity"**, lalu klik Next



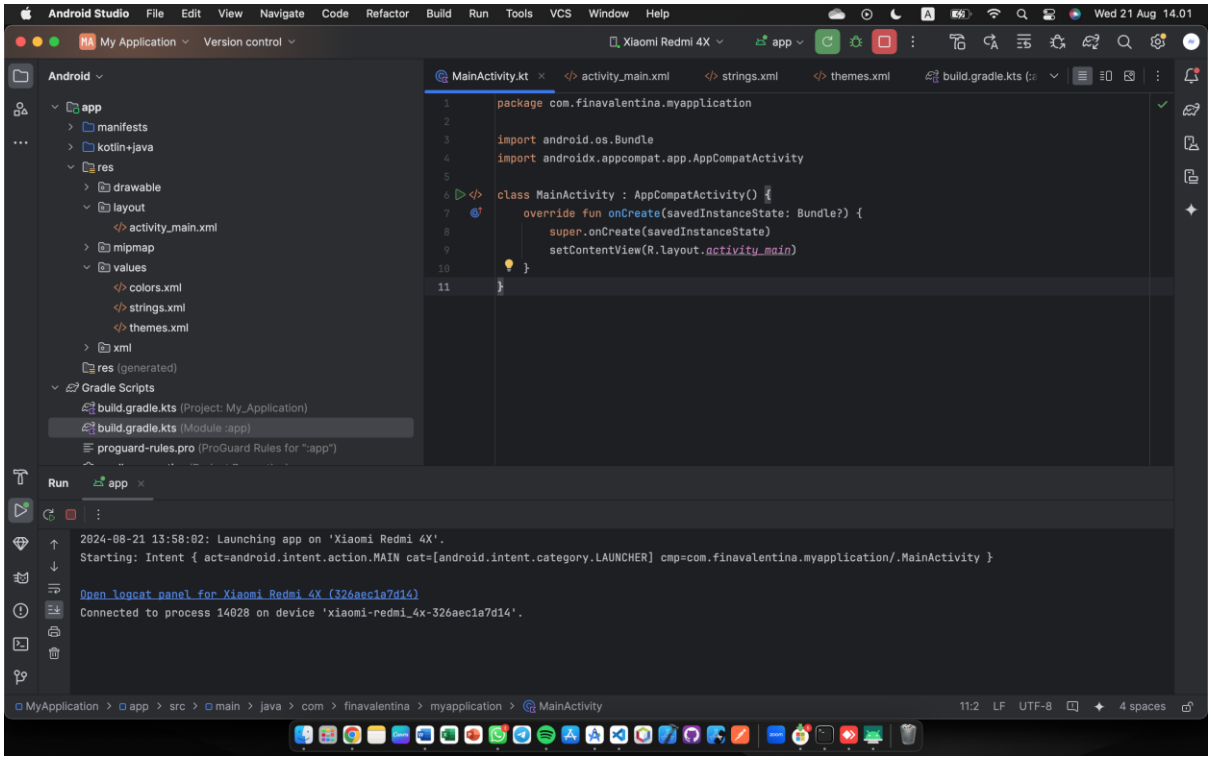
2. Atur nama Aplikasi, Package name, Lokasi penyimpan project aplikasi, Versi minimal SDK, dan lain lain. Lalu, klik Finish untuk melanjutkan



3. Maka akan muncul tampilan seperti ini, yang membuka sebuah file **MainActivity.kt**



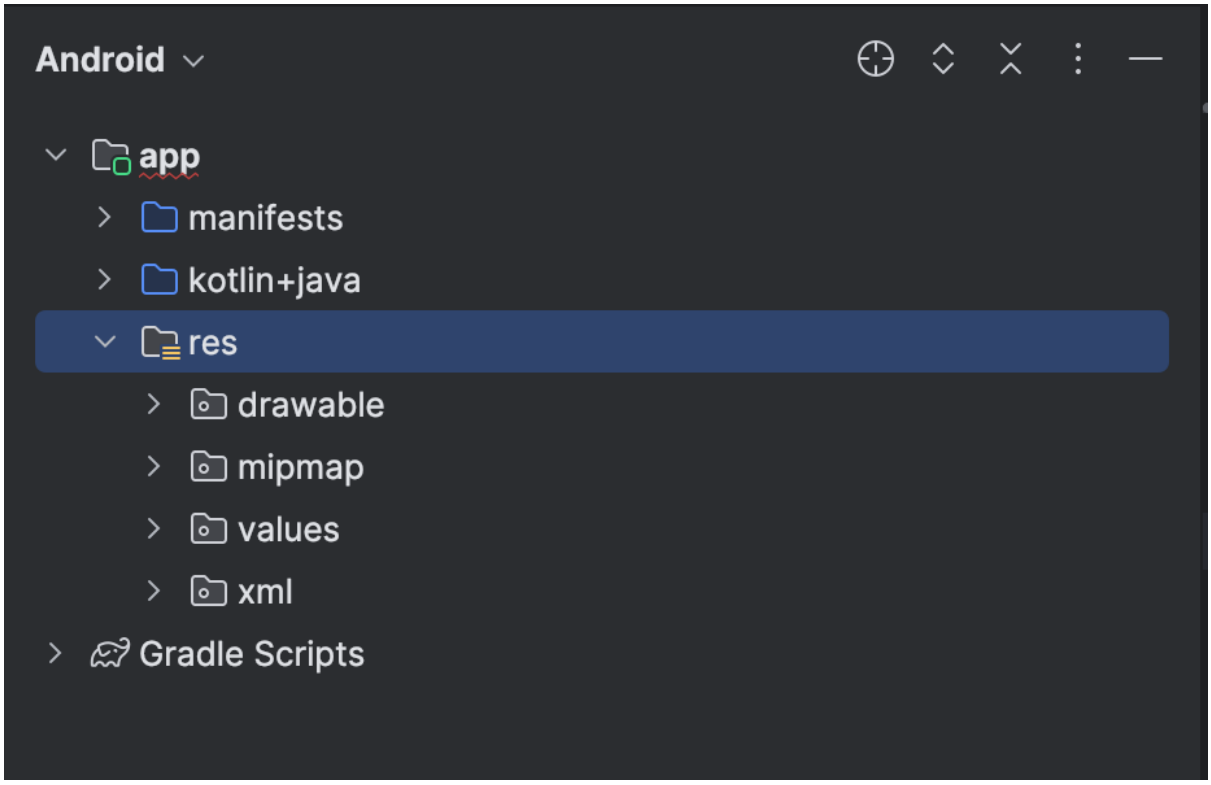
Lalu kita sesuaikan isi dari **MainActivity.kt** menjadi seperti ini



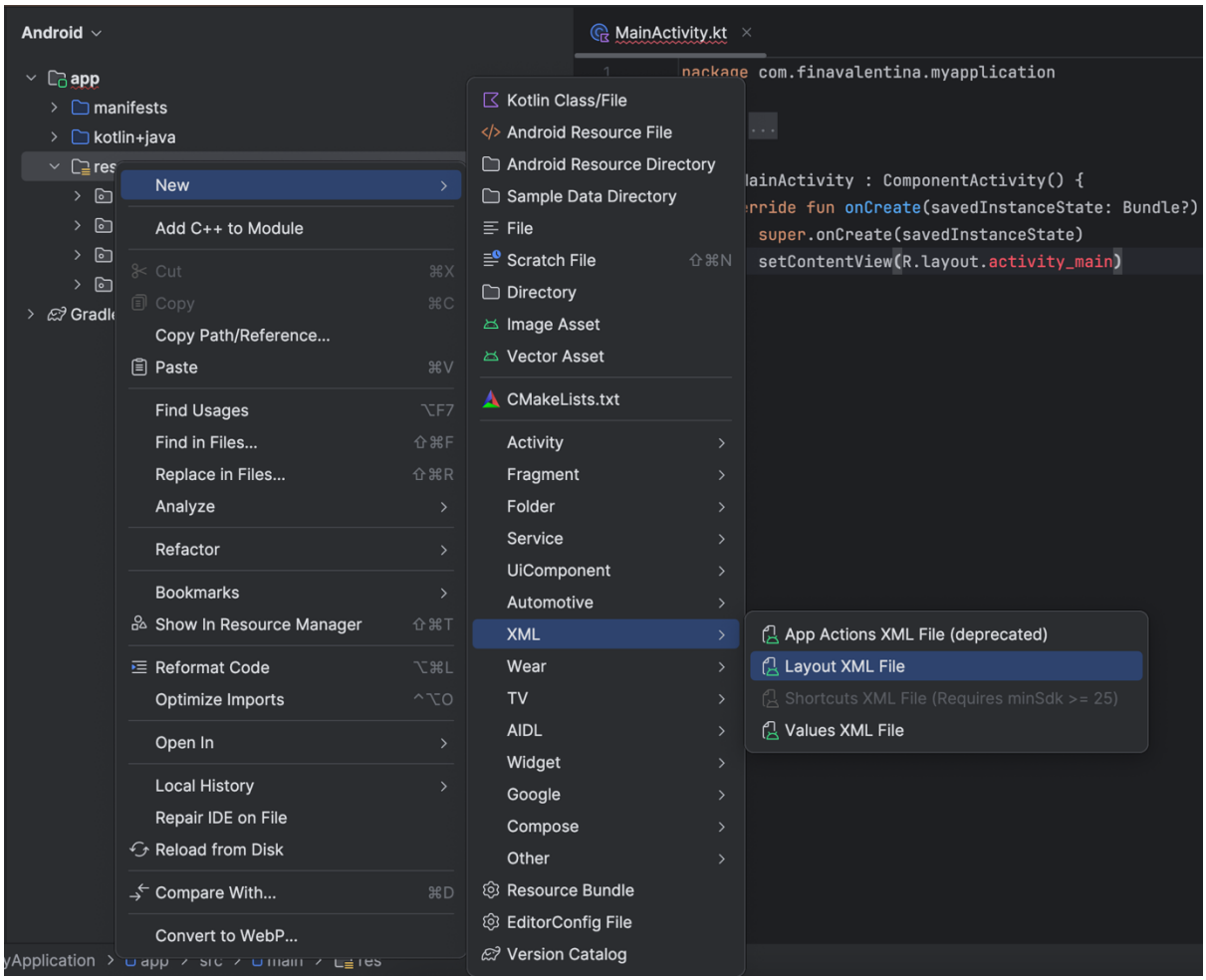
Pada tampilan di atas terdapat Indikator kode error, pada baris 19. Itu dikarenakan pada awal kita membuat project, activity_main.xml nya belum di buat. Maka untuk mengatasi error tersebut kita bisa membuat file **activity_main.xml** nya

Pastikan Android Studio berada pada Project Android

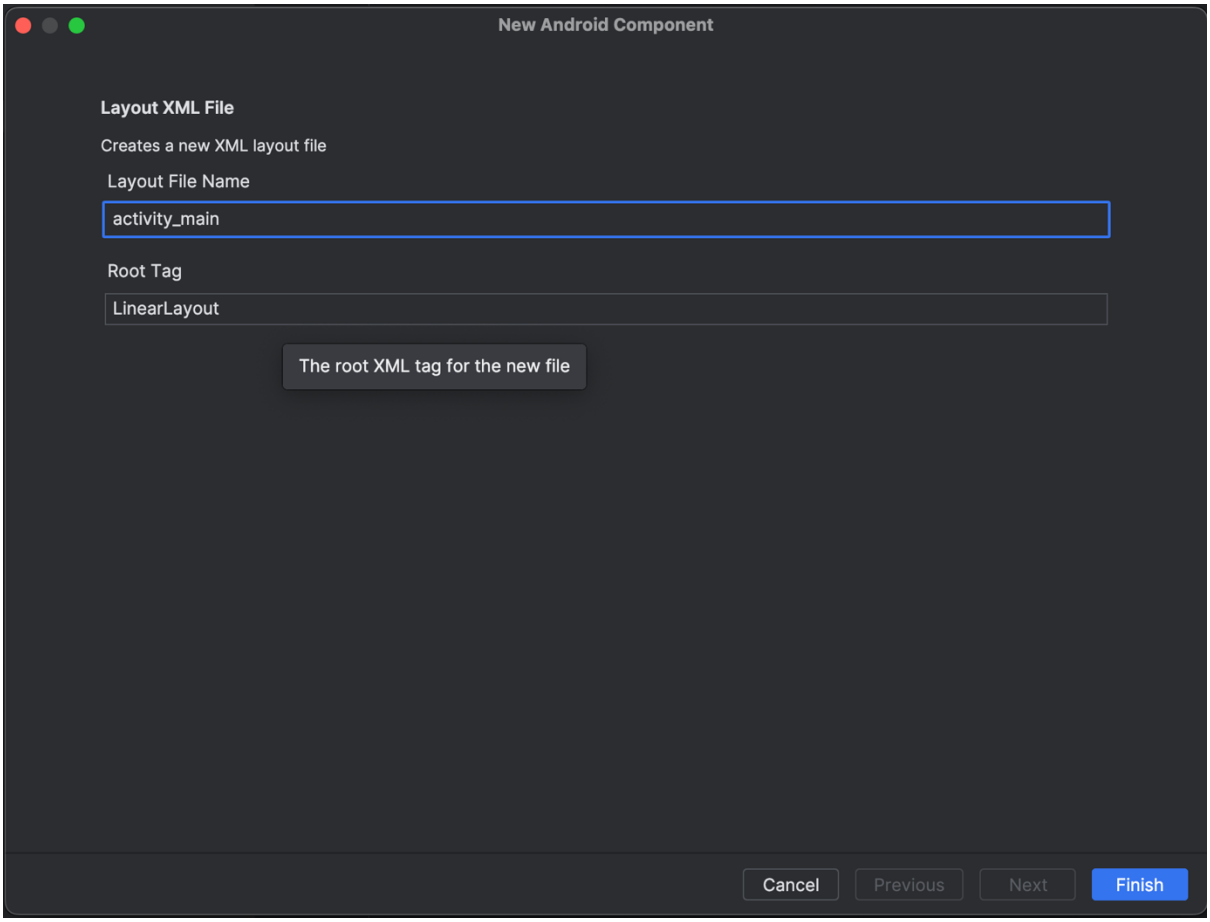
Masuk ke Folder **res**



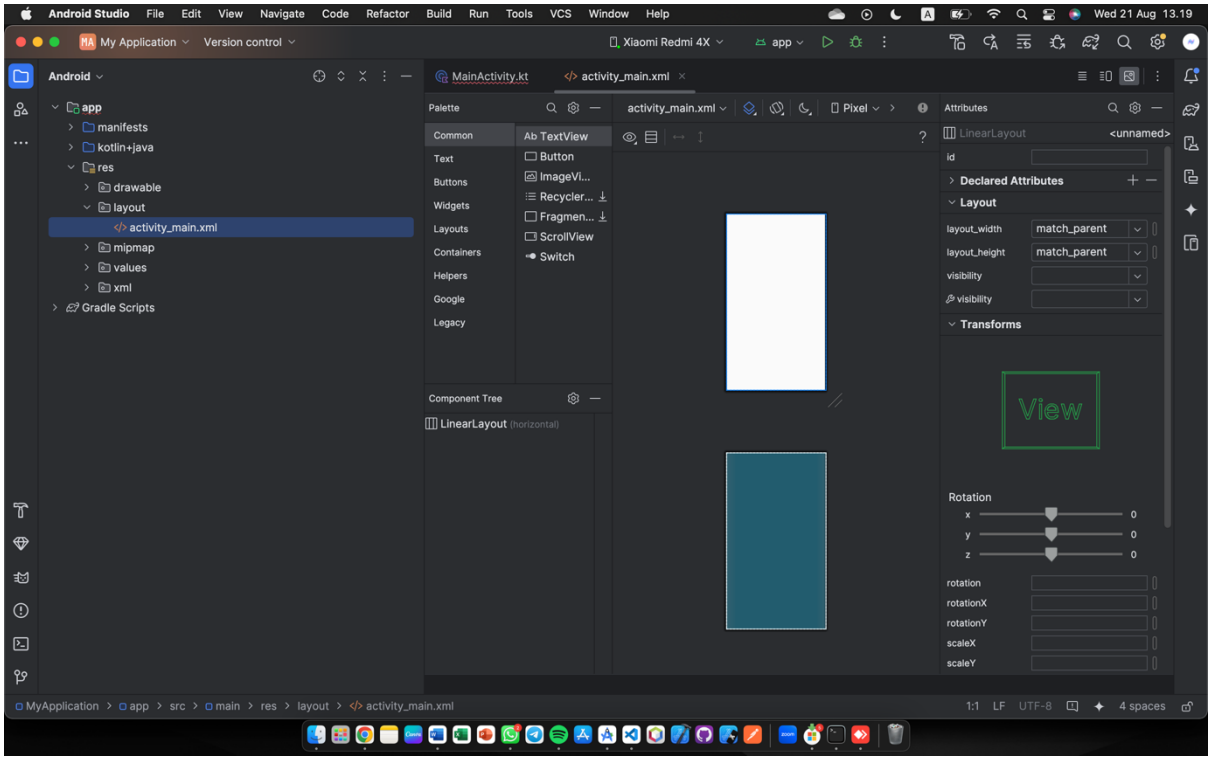
Klik kanan pada folder tersebut, hingga menampilkan pilihan seperti berikut



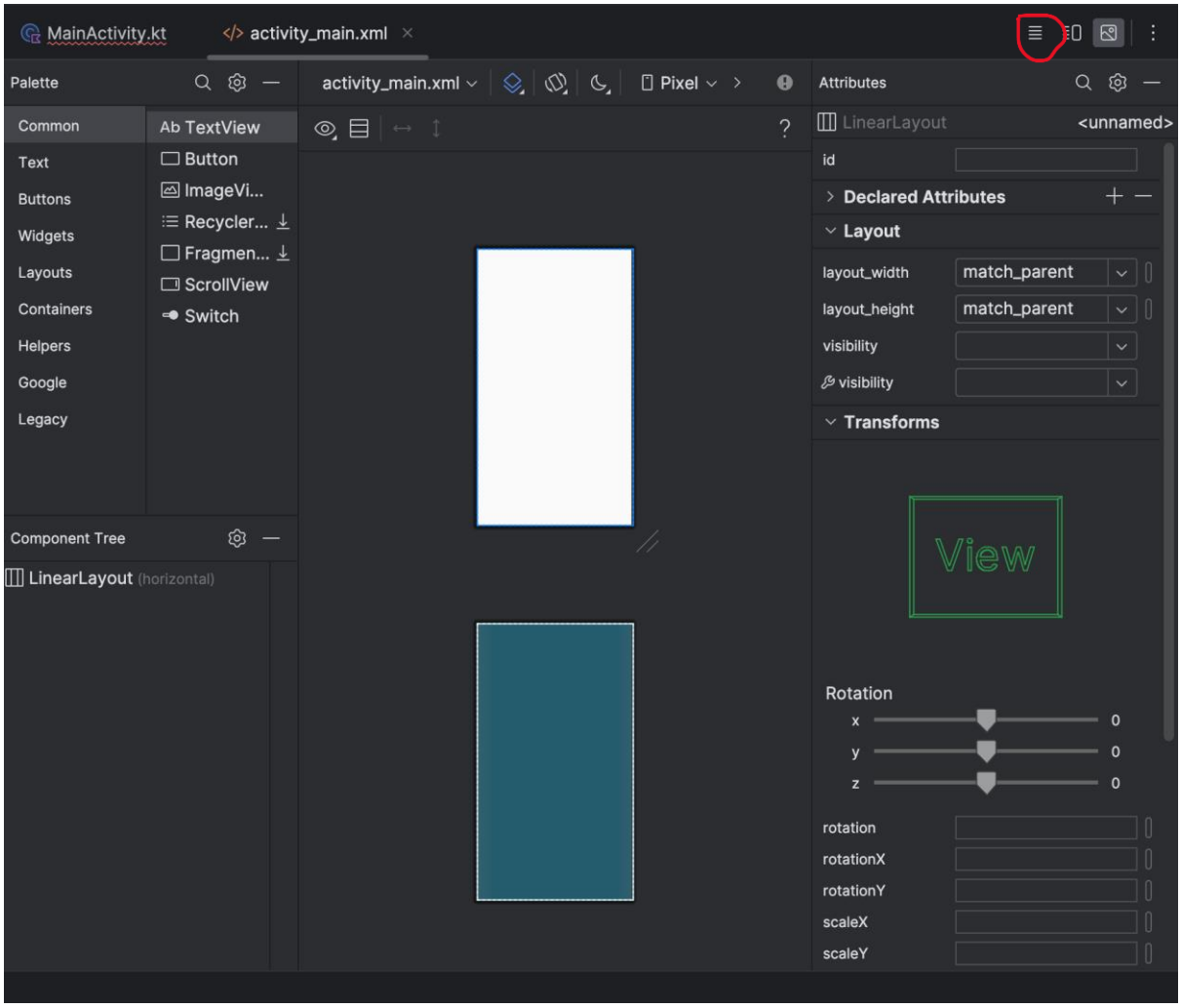
Pilih New – XML – Layout XML File, maka akan muncul tampilan seperti ini, masukan “activity_main” pada bagian Layout File Name, lalu klik Finish



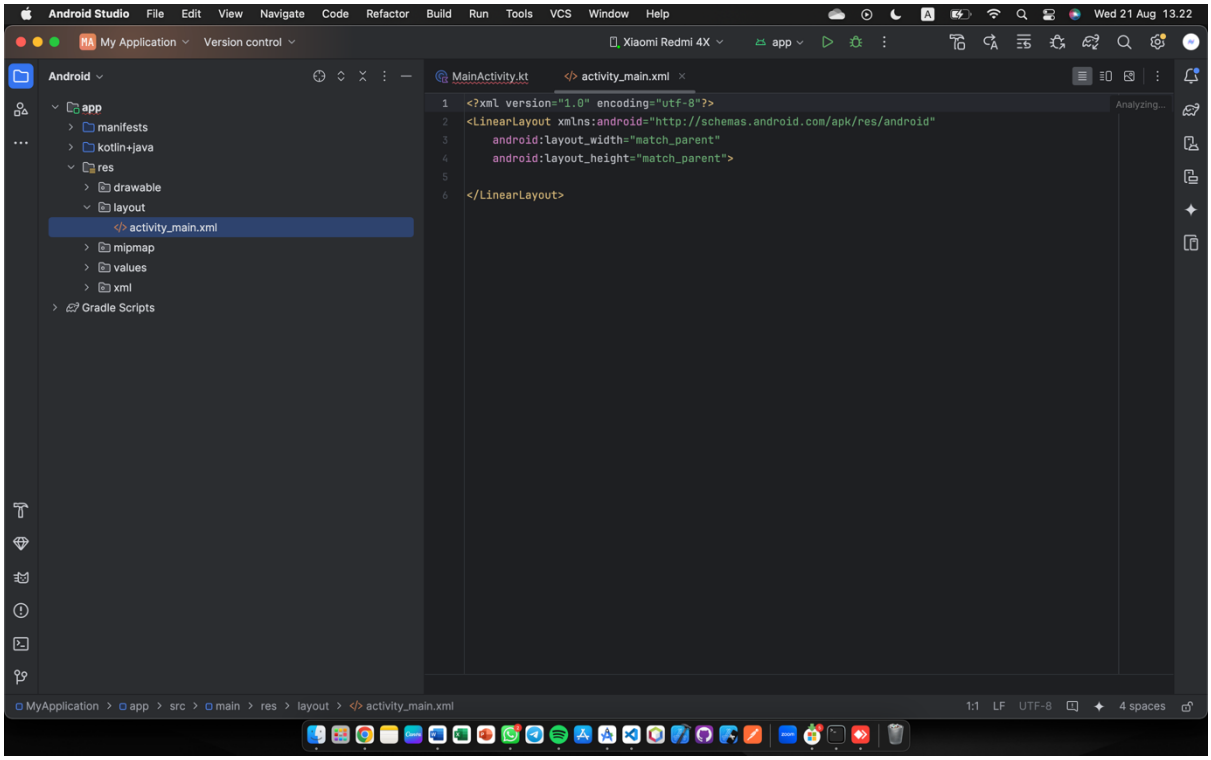
Lalu akan muncul tampilan seperti ini



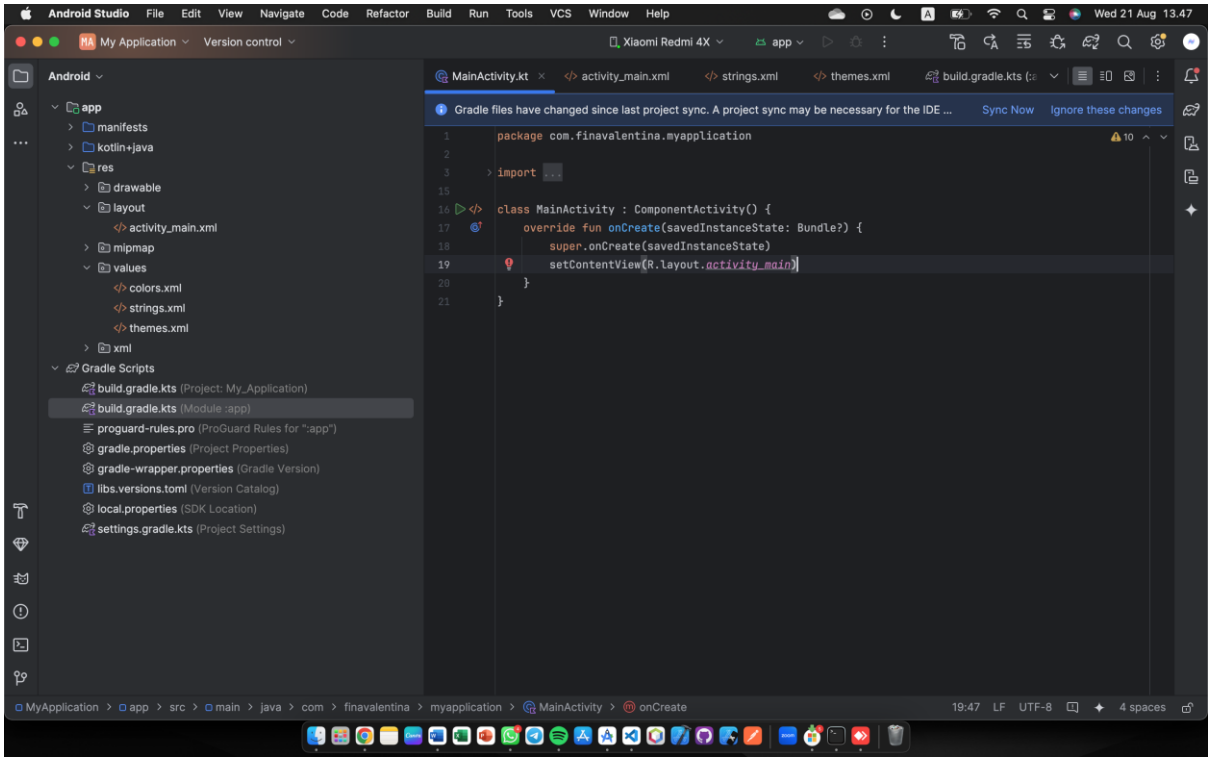
Untuk melihat code pada **activity_main.xml**, pada file yang aktif **"activity_main.xml"** klik Tombol yang sudah di tandai dengan warna merah



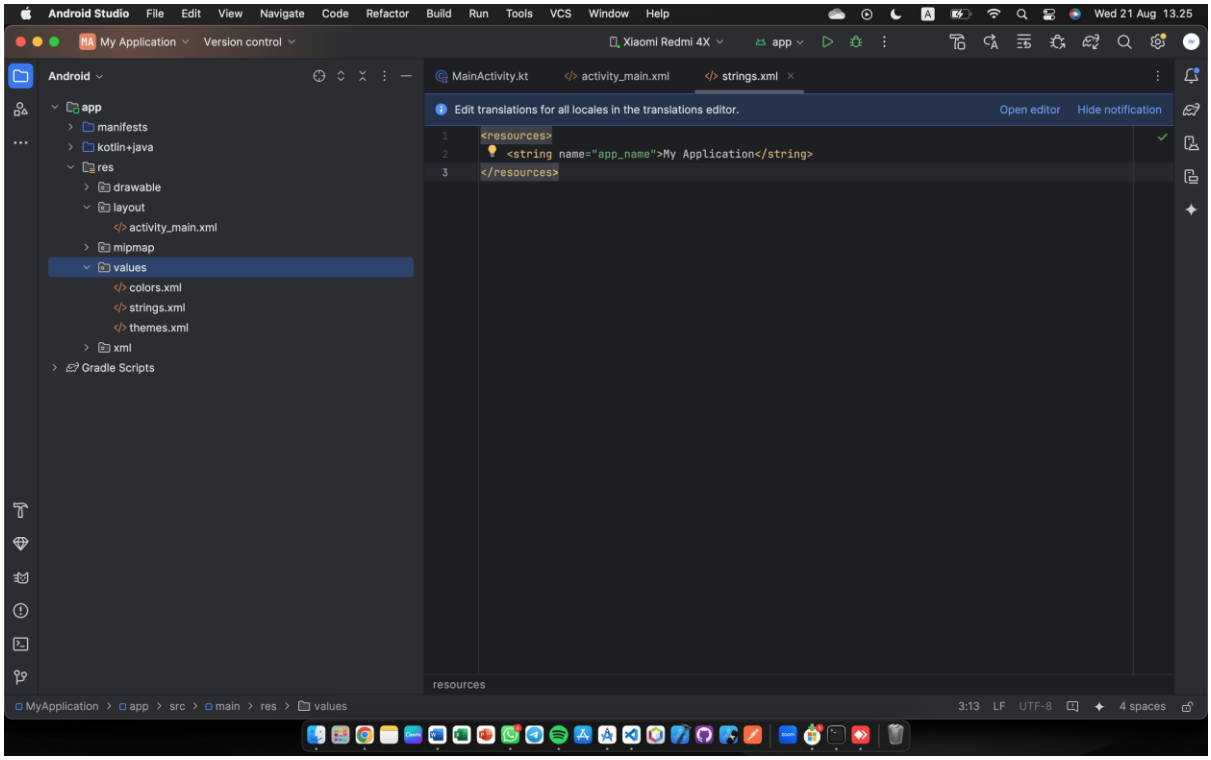
Maka akan tampil isi code seperti ini



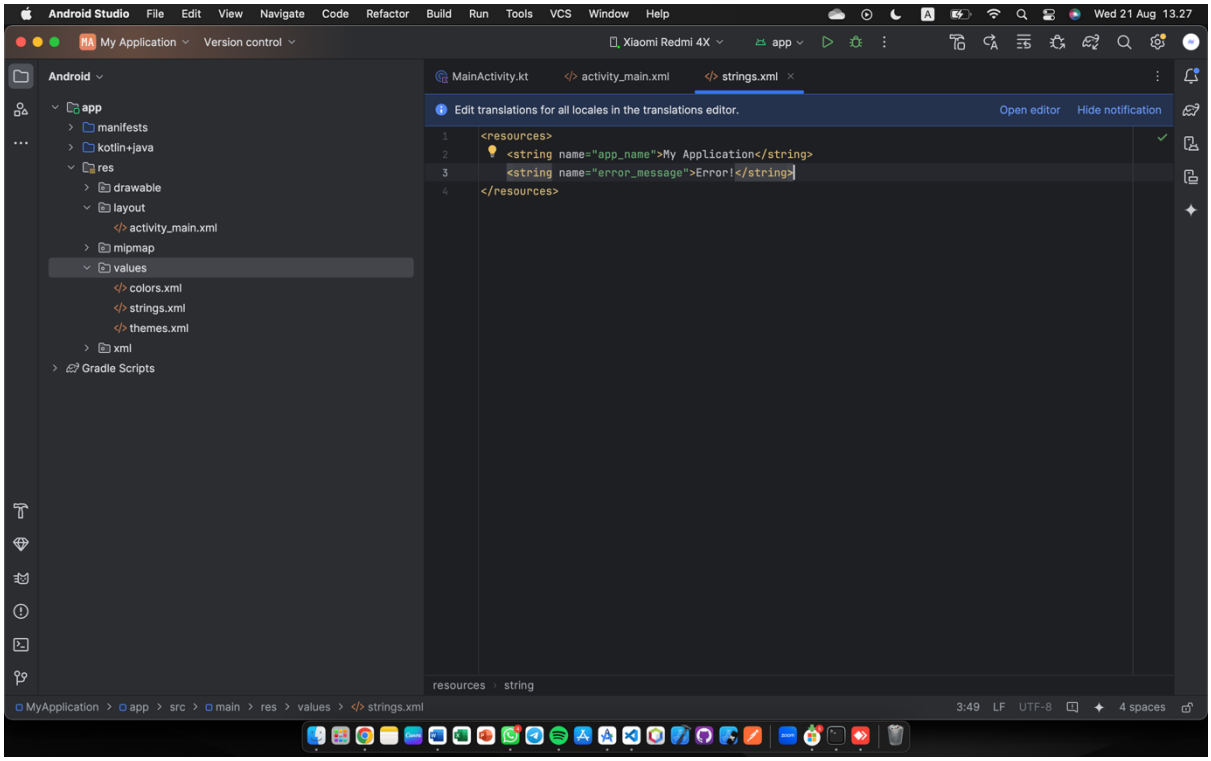
Lalu, kembali ke file MainActitivy.kt dan pastikan bahwa error atau tanda merahnya sudah tidak ada



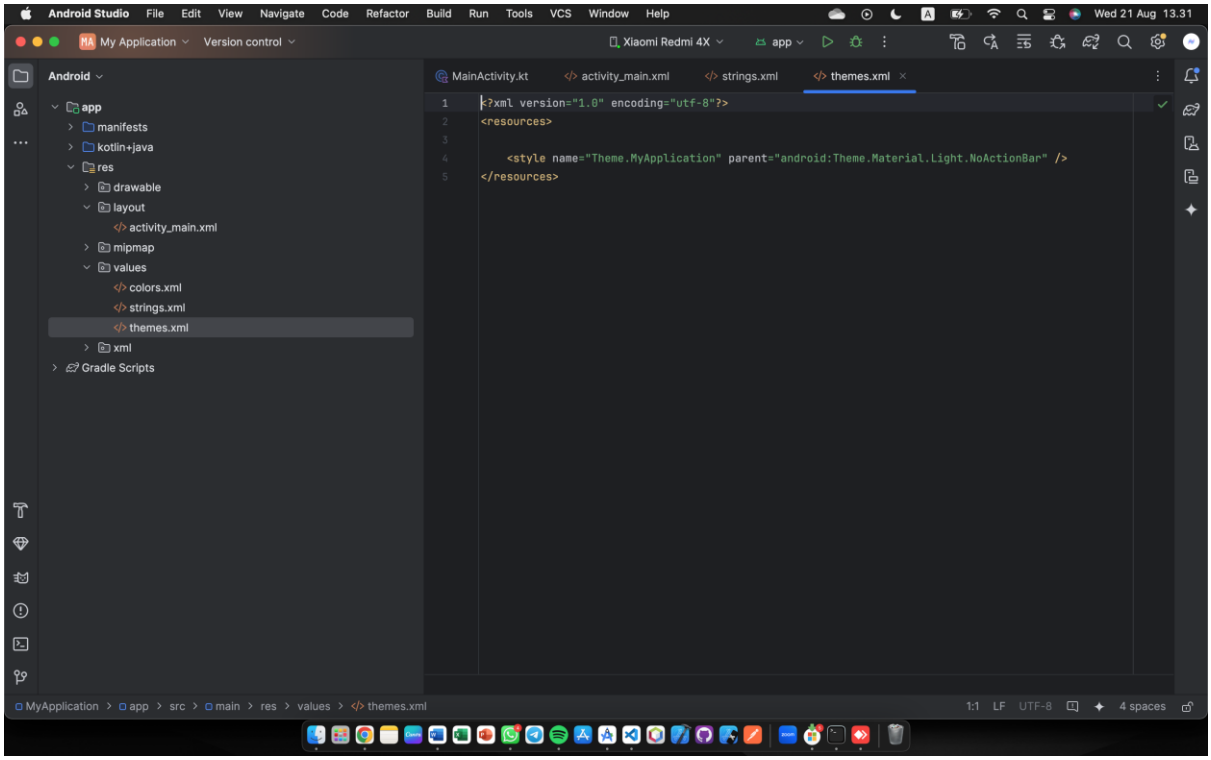
4. Selanjutnya, buka file **strings.xml** pada folder **values**



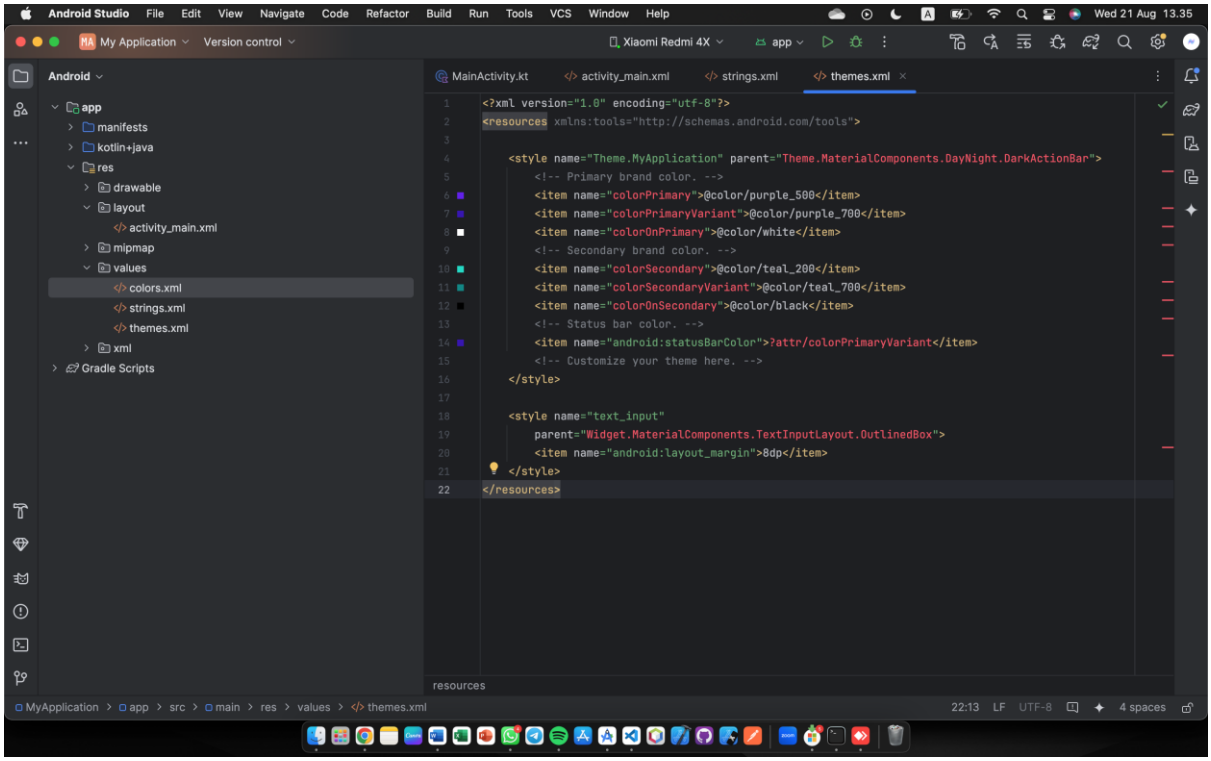
Lalu, sesuaikan isi dari **strings.xml** menjadi seperti ini



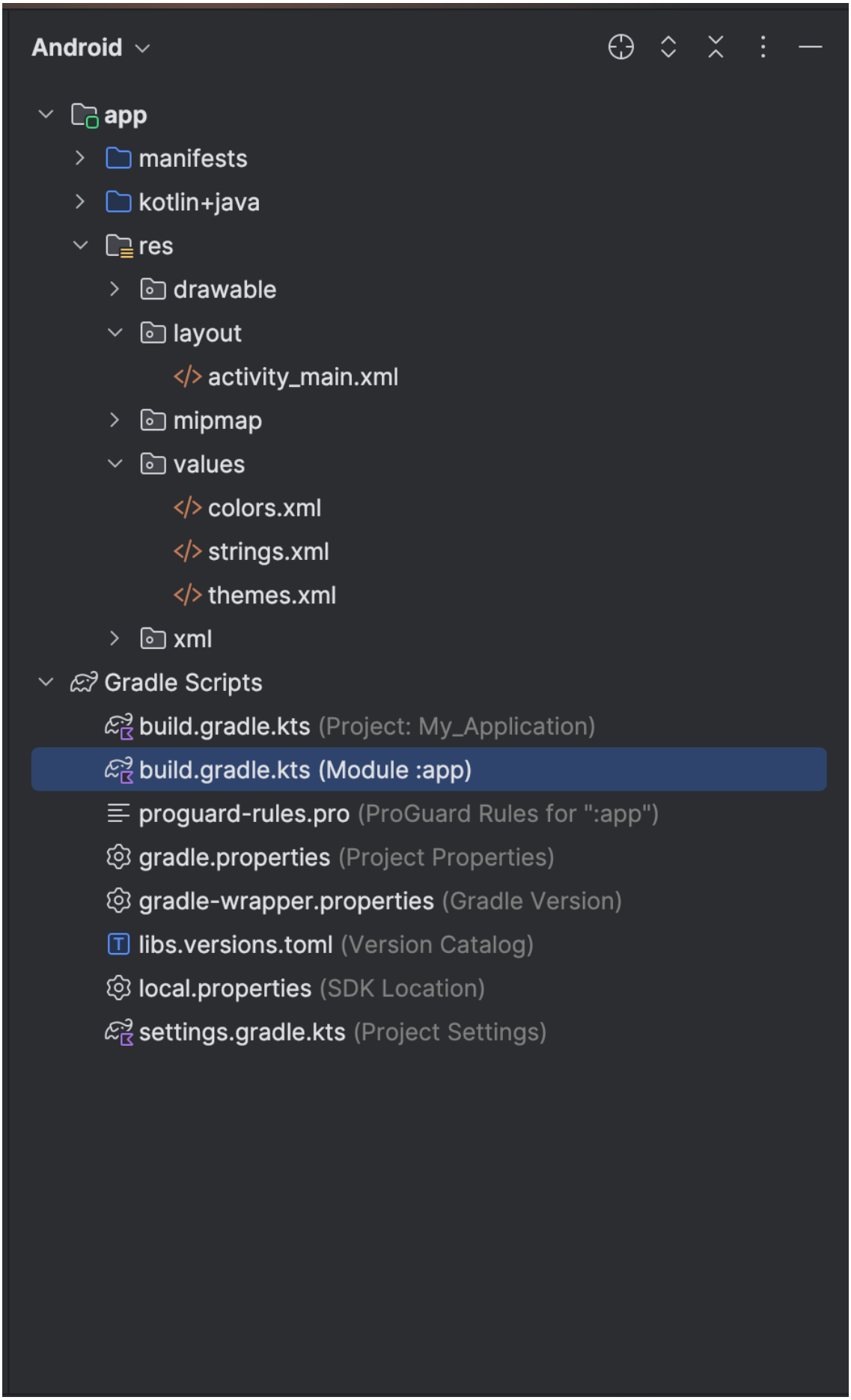
5. Selanjutnya, buka file **themes.xml** pada folder **values**



Lalu, sesuaikan isi dari **themes.xml** menjadi seperti ini

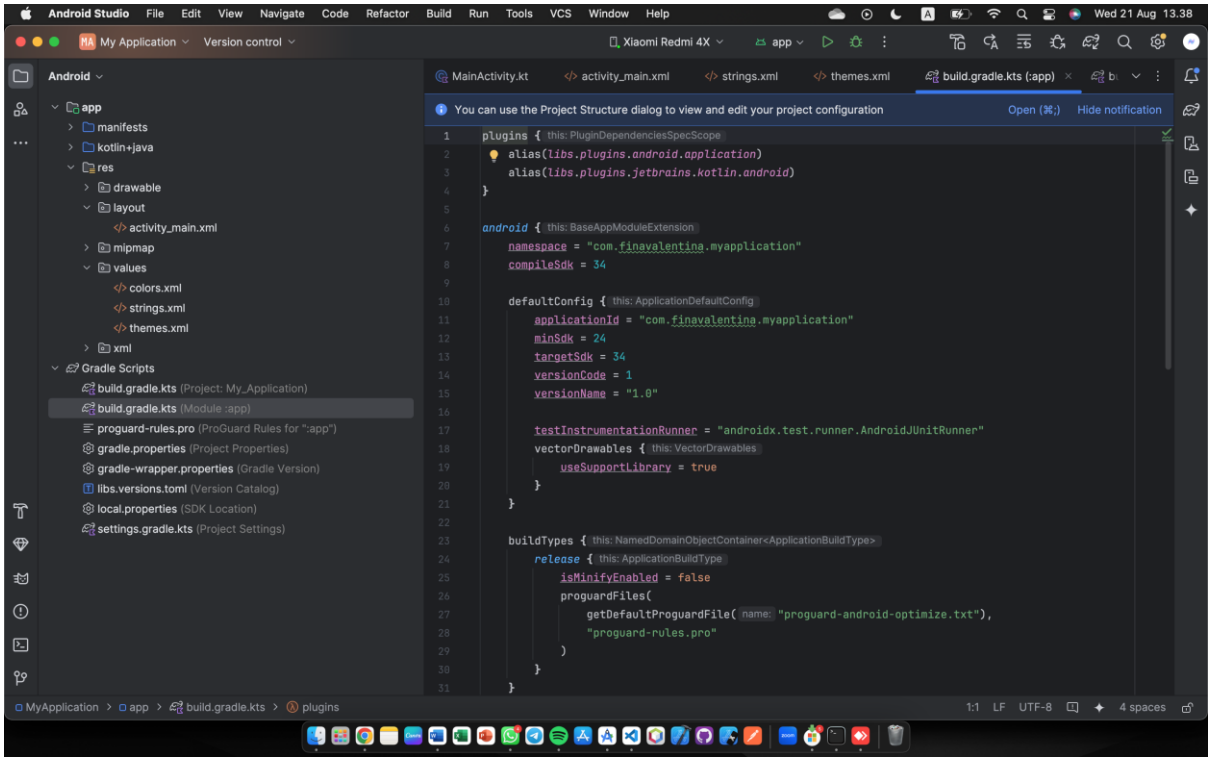


Pada gambar tersebut, terdapat tanda merah yang menunjukan bahwa terdapat Indikasi error pada code tersebut, untuk mengatasinya kita perlu menginstall dependensi material yang harus kita tambahkan pada file **build.gradle.kts** (module:app)

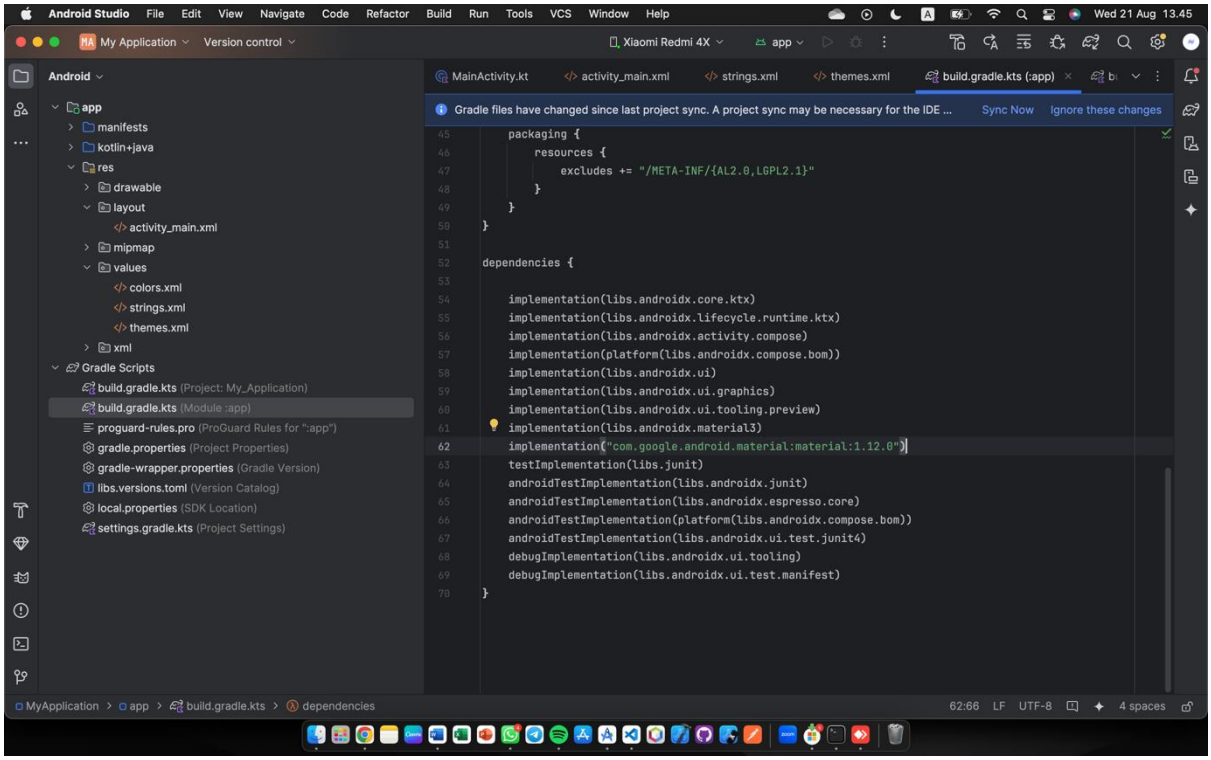

Android
app
manifests
kotlin+java
res
drawable
layout
activity_main.xml
mipmap
values
colors.xml
strings.xml
themes.xml
xml
Gradle Scripts
build.gradle.kts (Project: My_Application)
build.gradle.kts (Module :app)
proguard-rules.pro (ProGuard Rules for ":app")
gradle.properties (Project Properties)
gradle-wrapper.properties (Gradle Version)
libs.versions.toml (Version Catalog)
local.properties (SDK Location)
settings.gradle.kts (Project Settings)

Pada sidebar tersebut Klik bagian “**Gradle Scripts**”, lalu pilih “**build.gradle.kts (Module:app)**”

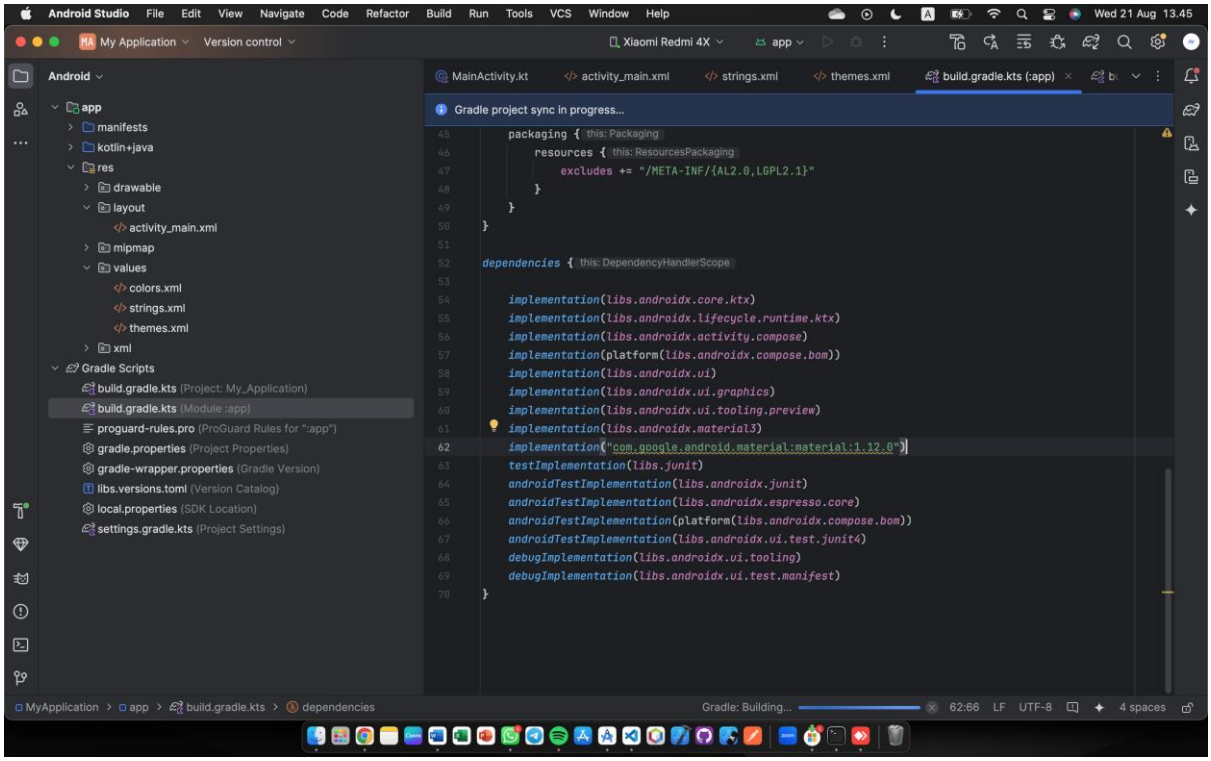
Maka akan tampil code seperti berikut



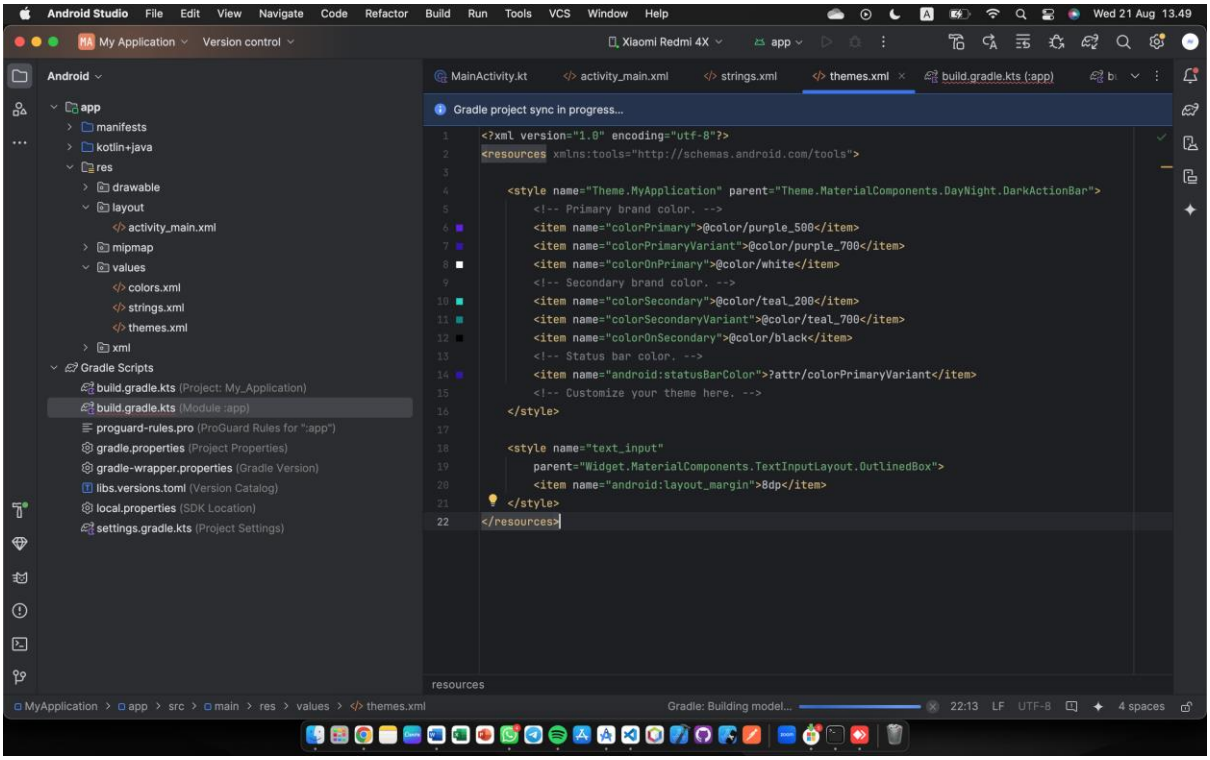
Scroll ke bawah pada file tersebut dan cari bagian dependencies, lalu tambahkan **“implementation(“com.google.android.material:material:1.12.0”)”**



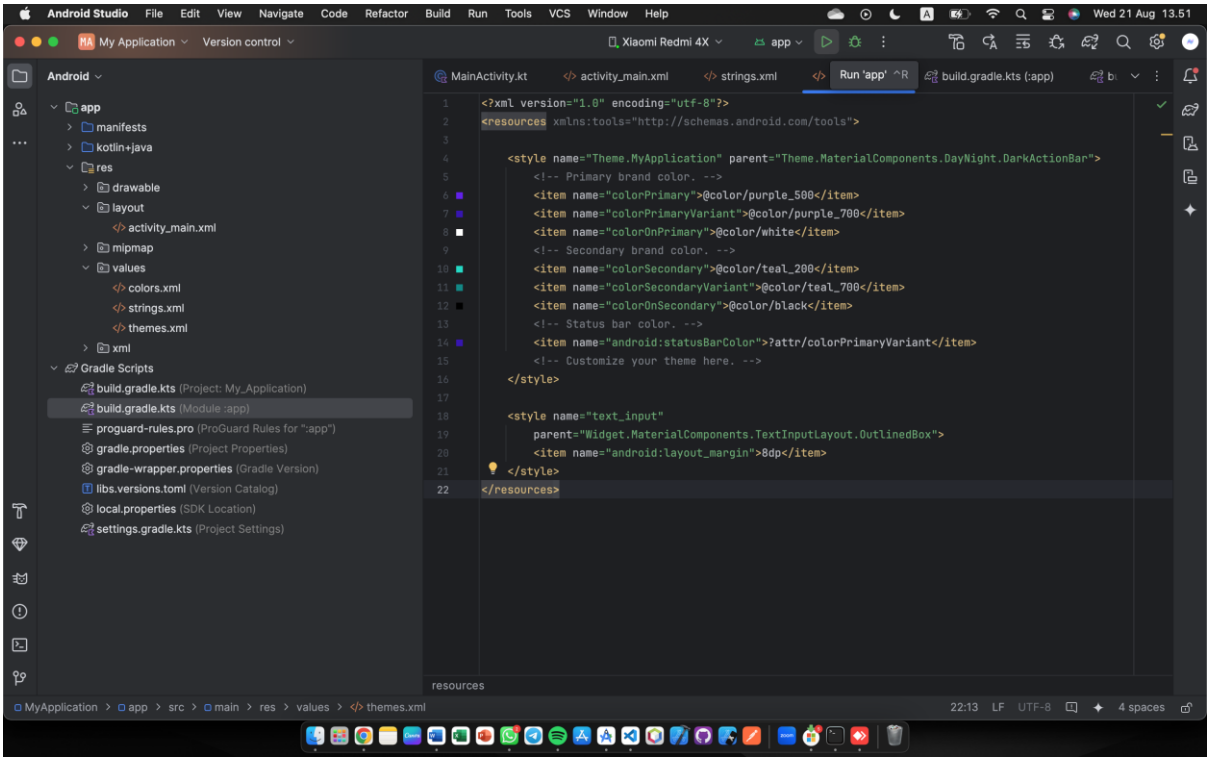
Lalu klik Sync Now untuk mengsinkronisasi perubahan baris code di gradle, yang dimana itu akan mengunduh file-file yang dibutukan oleh Library tersebut



Selanjutnya, periksa kembali file **themes.xml** dan pastikan bahwa sudah tidak ada error atau sudah tidak ada tanda tanda warna merah pada code



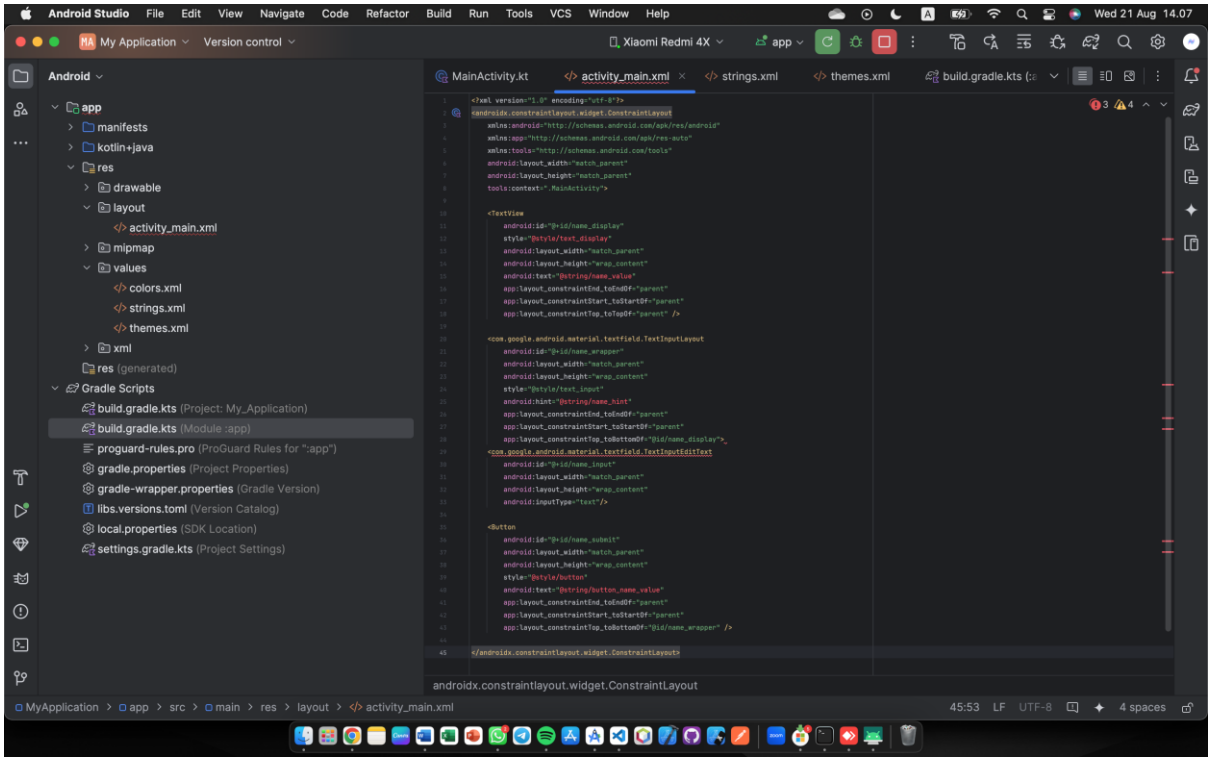
6. Coba menjalankan aplikasinya, dengan klik tombol “Play” seperti pada gambar



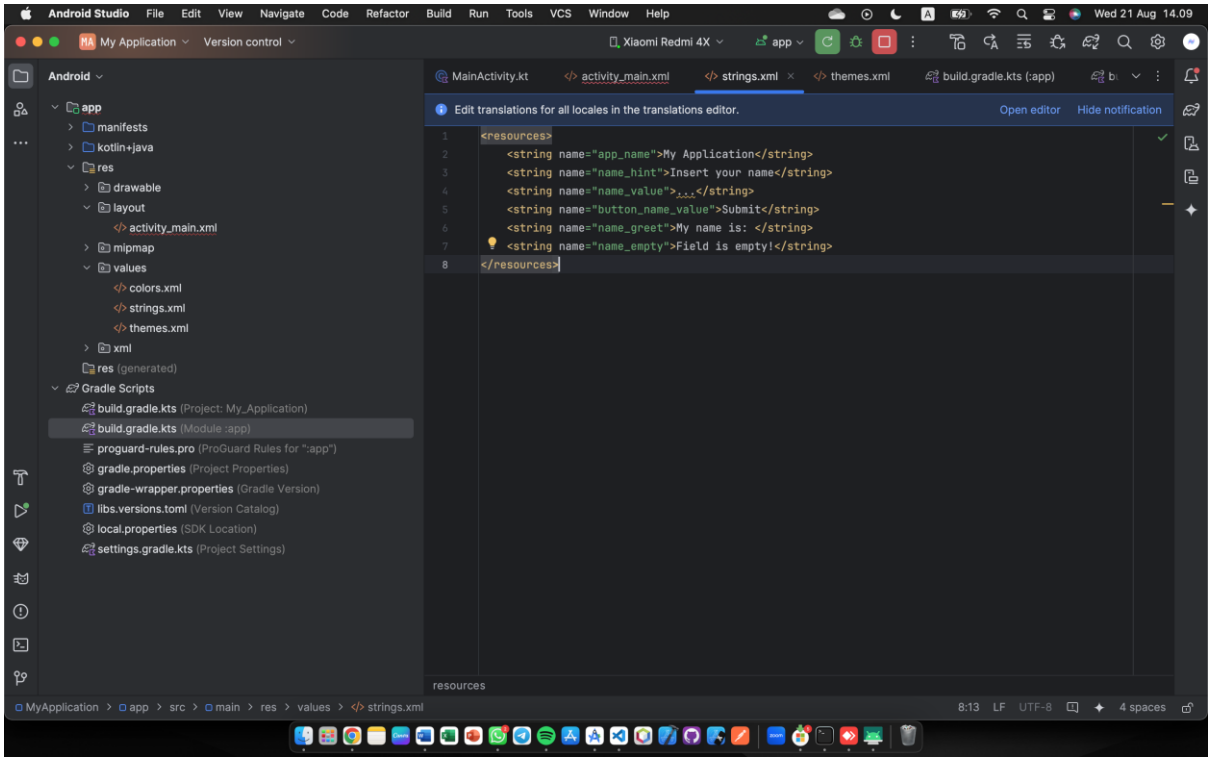
Jika tidak terdapat masalah, maka akan terinstall Aplikasi pada perangkat yang digunakan atau perangkat emulator

14:03
0,1KB/d
My Application

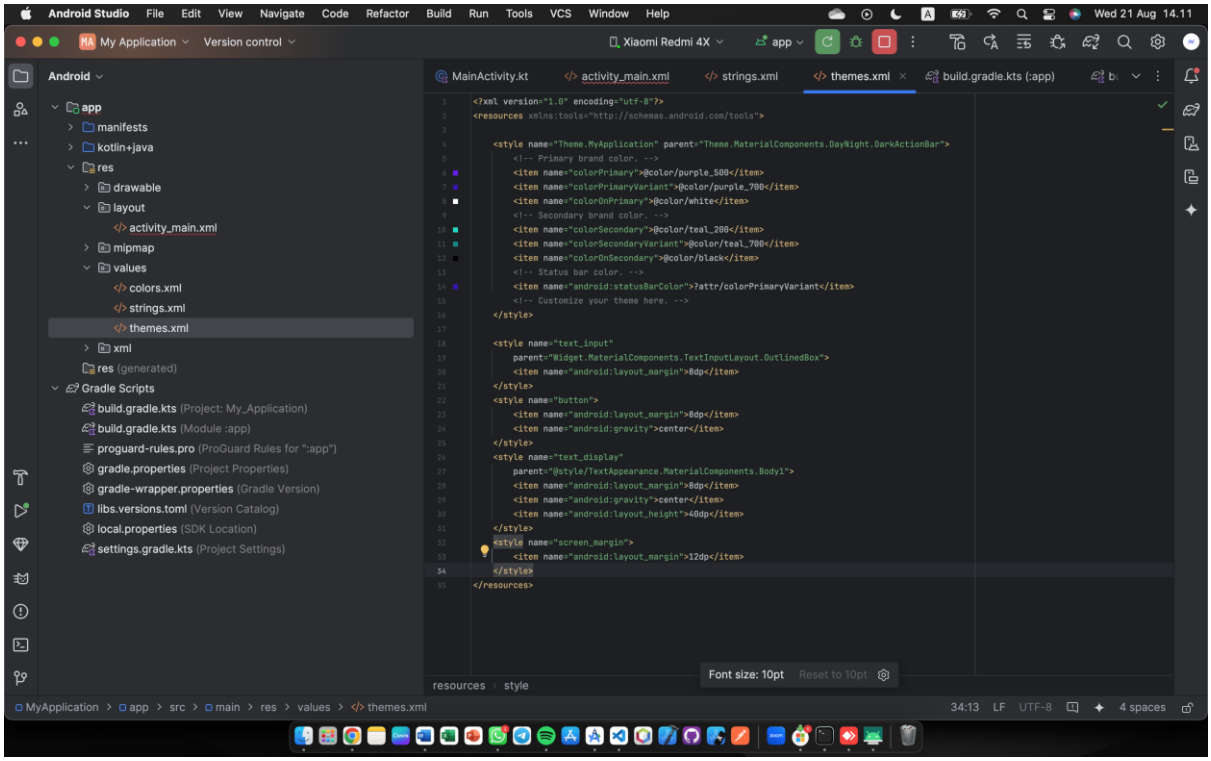
7. Sesuaikan file activity_main.xml seperti ini



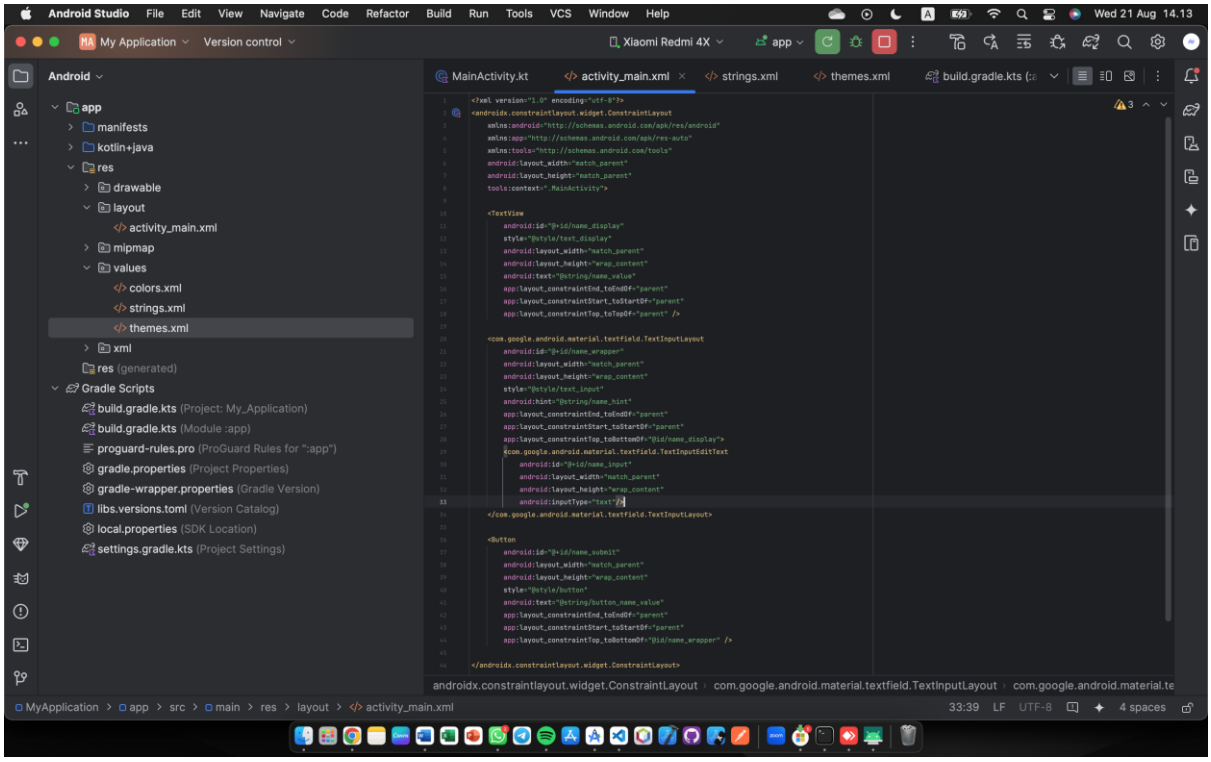
Pada baris di atas terdapat baris code yang error untuk mengatasi hal tersebut, harus masuk ke file **strings.xml** dan ubah seperti berikut



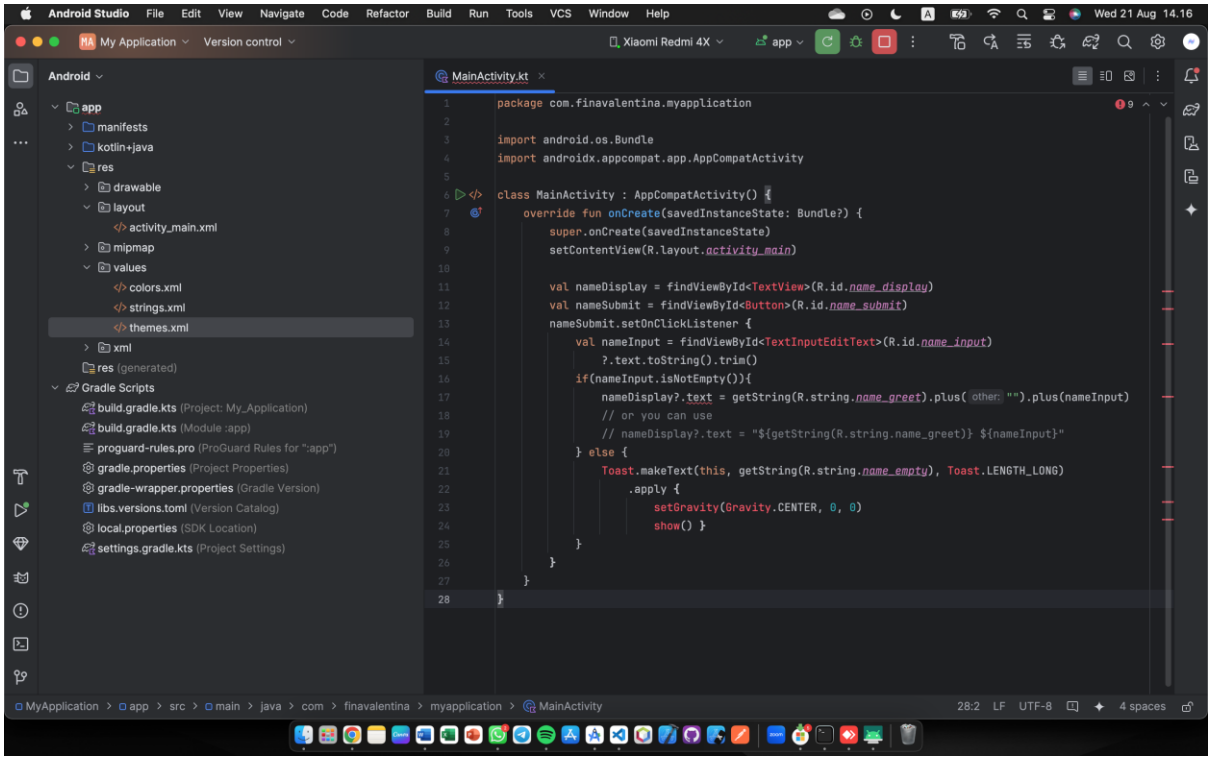
Lalu masuk ke file themes.xml dan tambahkan beberapa perubahan hingga codenya seperti ini



Lalu periksa kembali file activity_main.xml dan pastikan tidak ada warna merah atau tanda error pada code



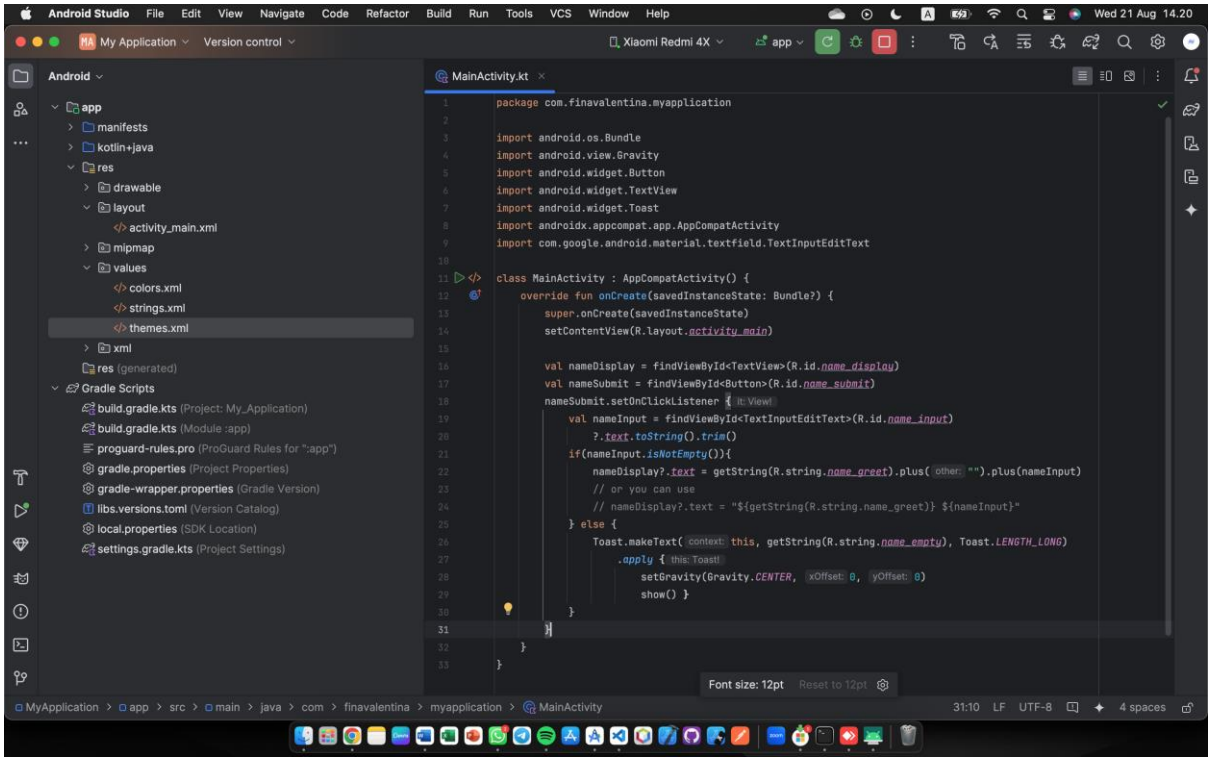
8. Perbarui file MainActivity.kt, seperti berikut



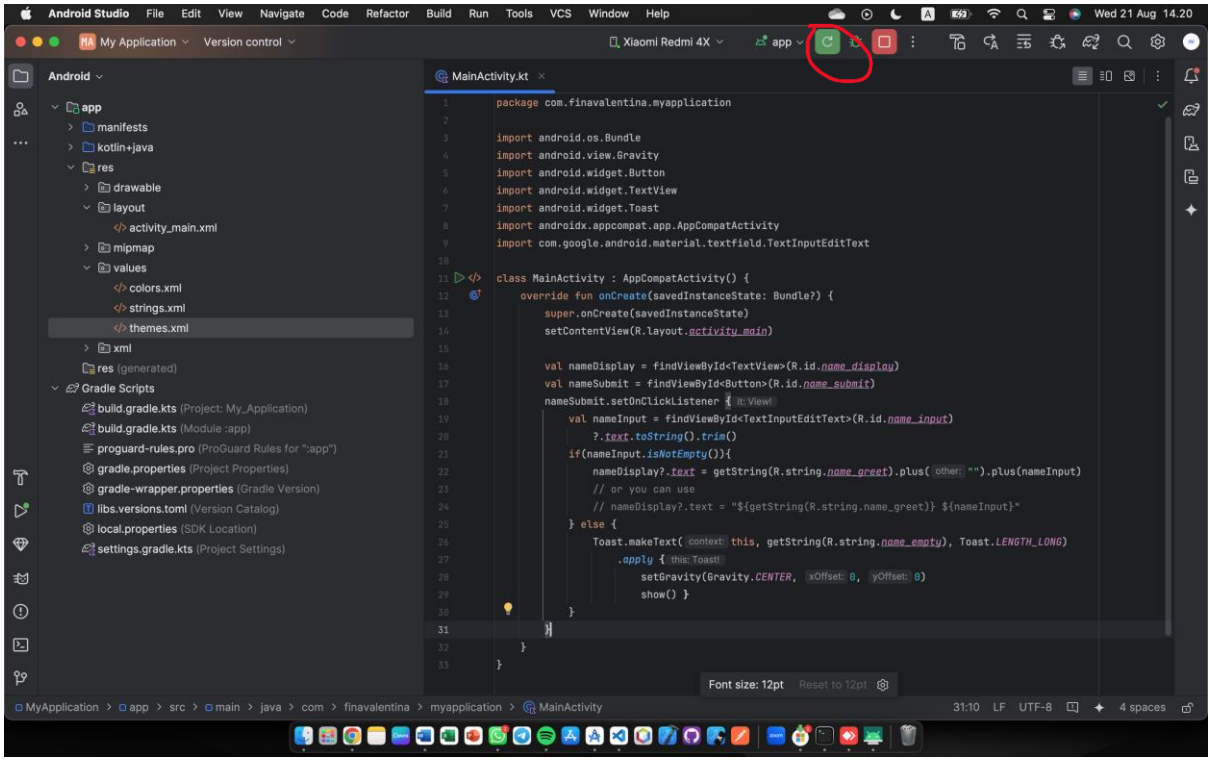
Pada file MainActivity.kt terdapat tanda merah yang menunjukan adanya error, error tersebut dikarenakan beberapa library perlu di import, untuk mengatasinya arahkan cursor mouse ke Teks yang berwarna merah hingga muncul Icon lampu seperti ini

Lalu klik ikon lampu tersebut, hingga muncul pilihan seperti ini

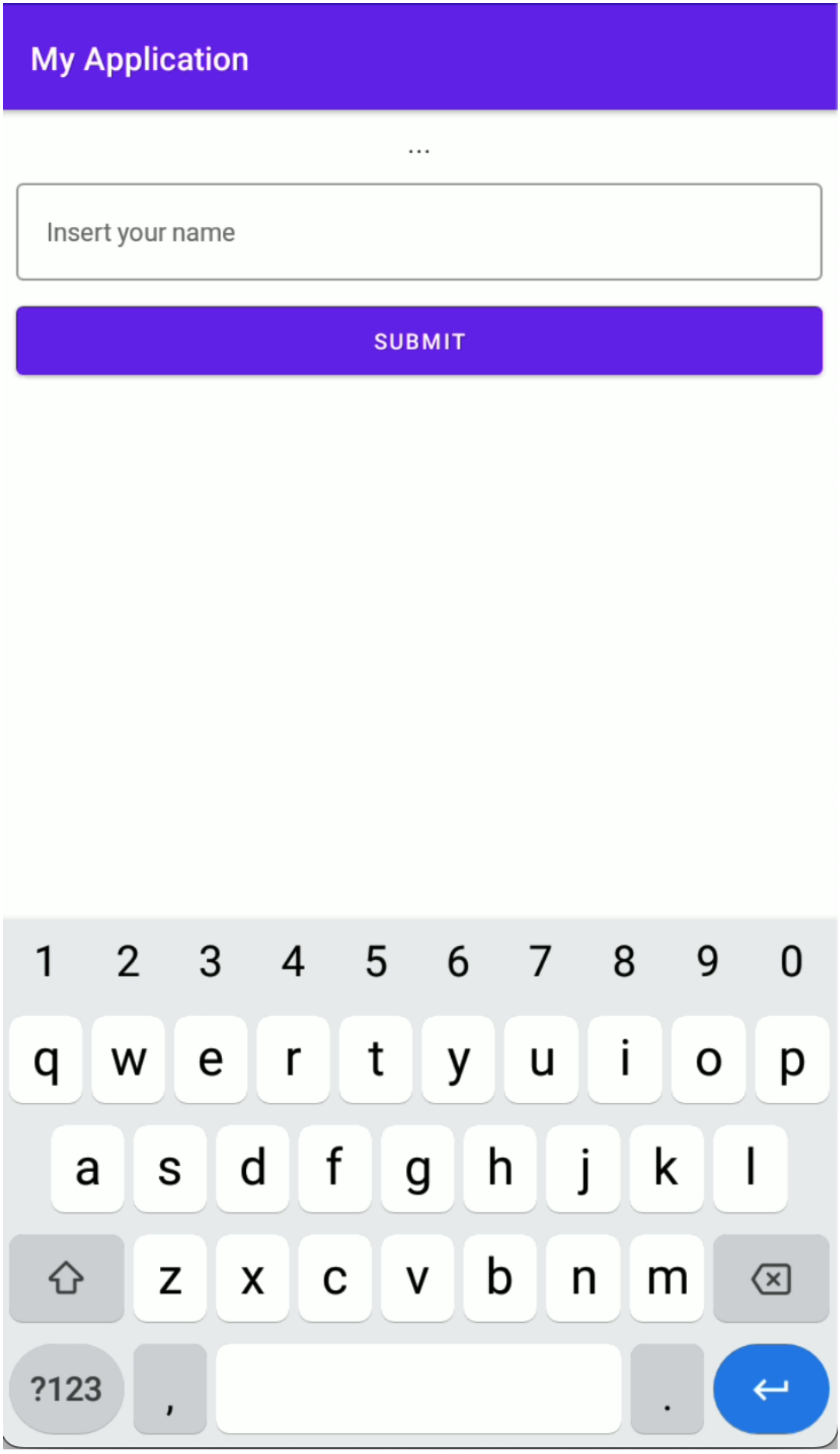
Lalu pilih, Import class “…” , lakukan hal tersebut kesemua teks yang berwarna merah, lalu pastikan sudah tidak ada error pada file tersebut



Selanjutnya bisa melaukan reload pada aplikasi yang sedang berjalan dengan menekan tombol Reload berwarna Hijau

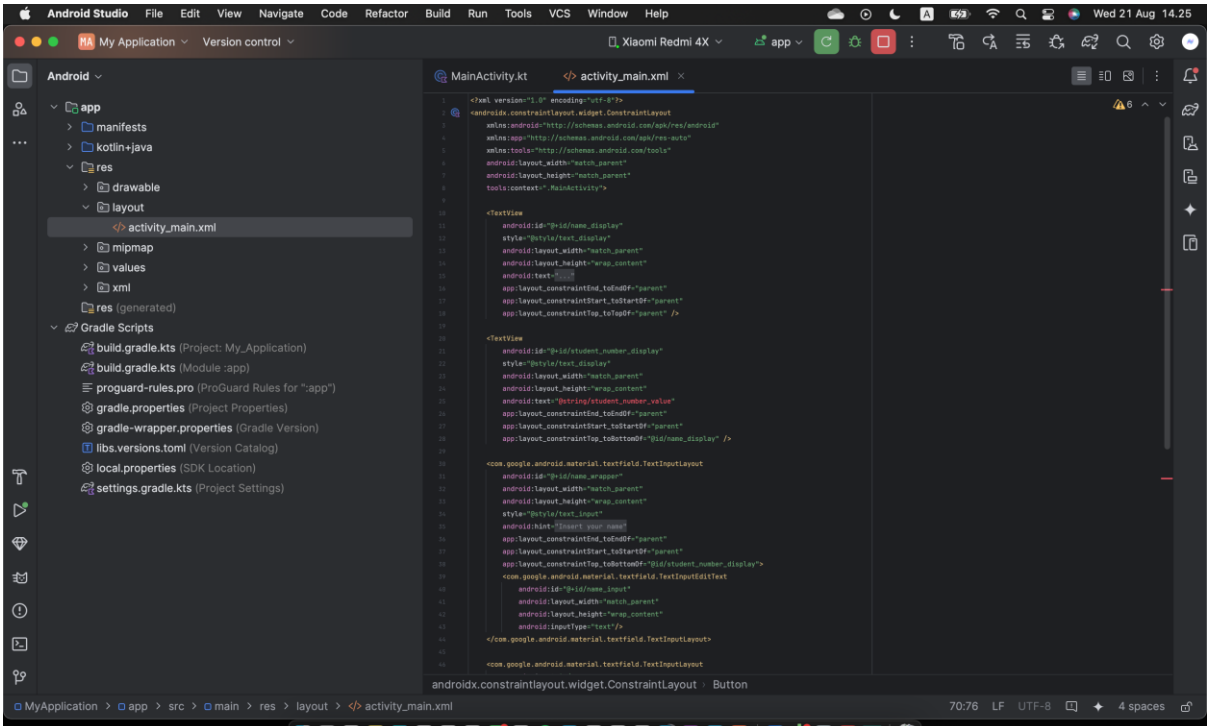


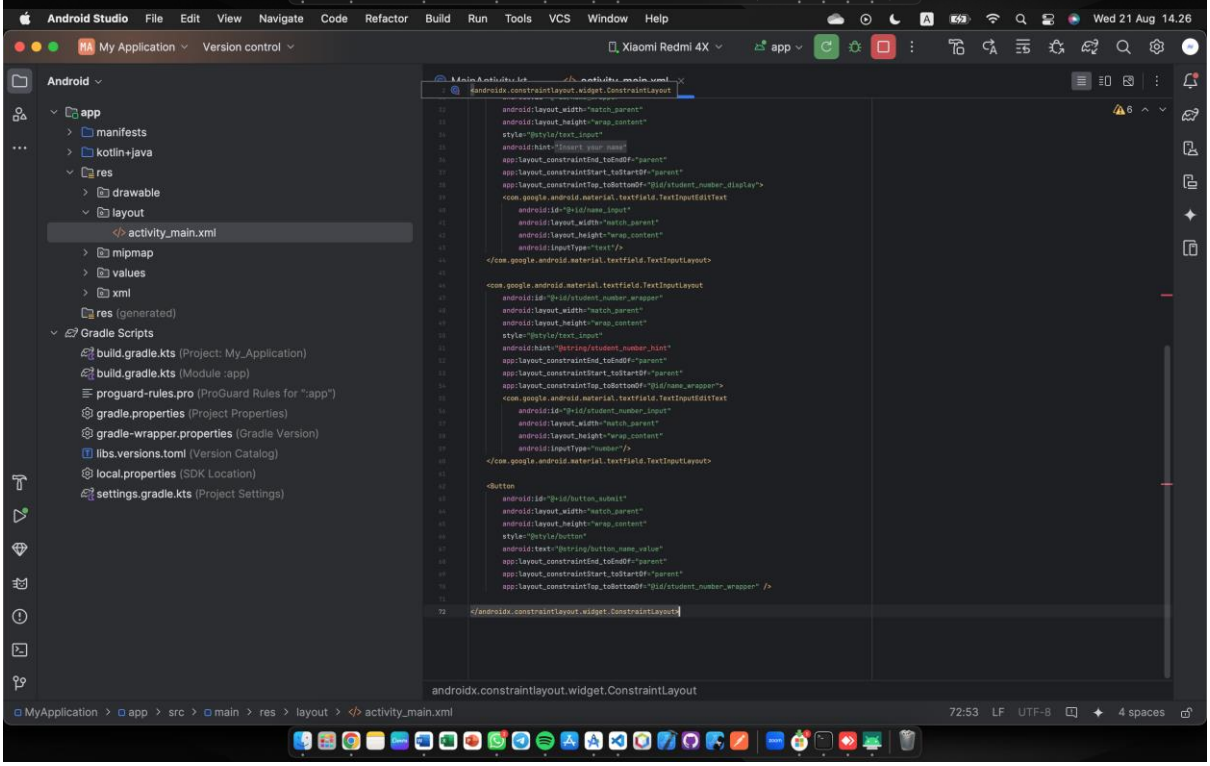
Maka tampilan aplikasi akan seperti ini


My Application
...
Insert your name
SUBMIT
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
q w e r t y u i o p
a s d f g h j k l
z x c v b n m
?123
,
.

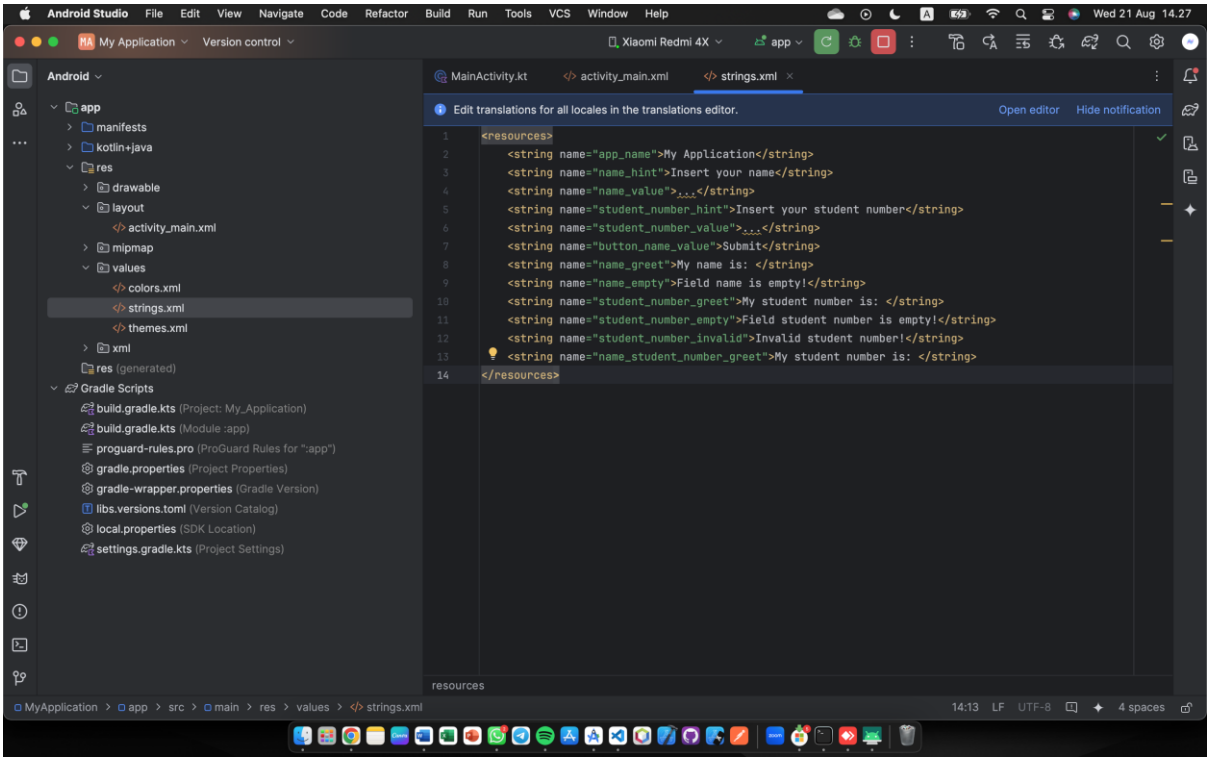
9. Menambahkan Input Student Number

Lakukan perubahan pada file activity_main.xml, menjadi seperti ini





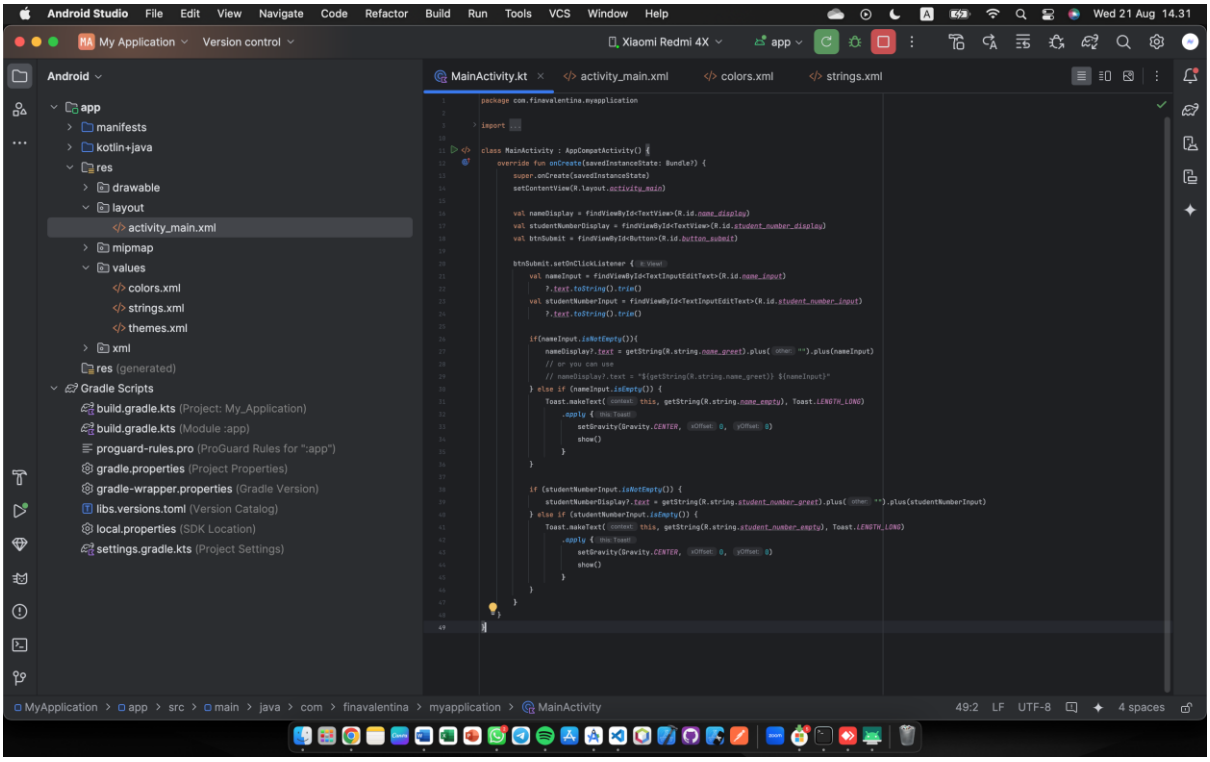
Pada file tersebut terdapat indikator baris code error dengan warna merah, untuk mengatasi hal tersebut, kita masuk ke file **strings.xml** lalu lakukan perubahan pada file tersebut menjadi seperti ini



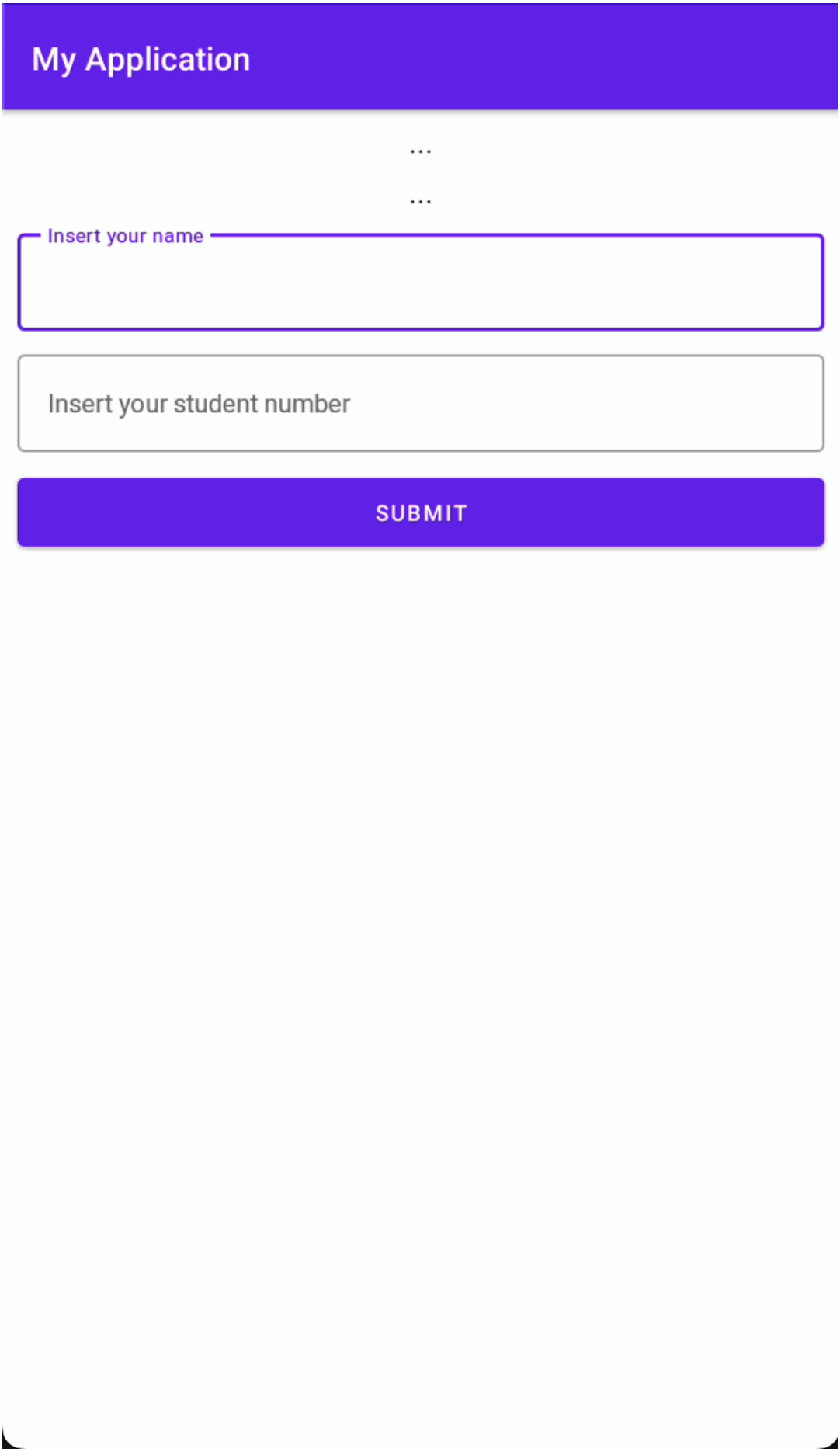
Lalu kembali ke file activity_main.xml dan pastikan sudah tidak ada error berwarna merah

10. Lakukan perubahan pada file MainActivity.kt

Ubah file MainActivity.kt menjadi seperti ini



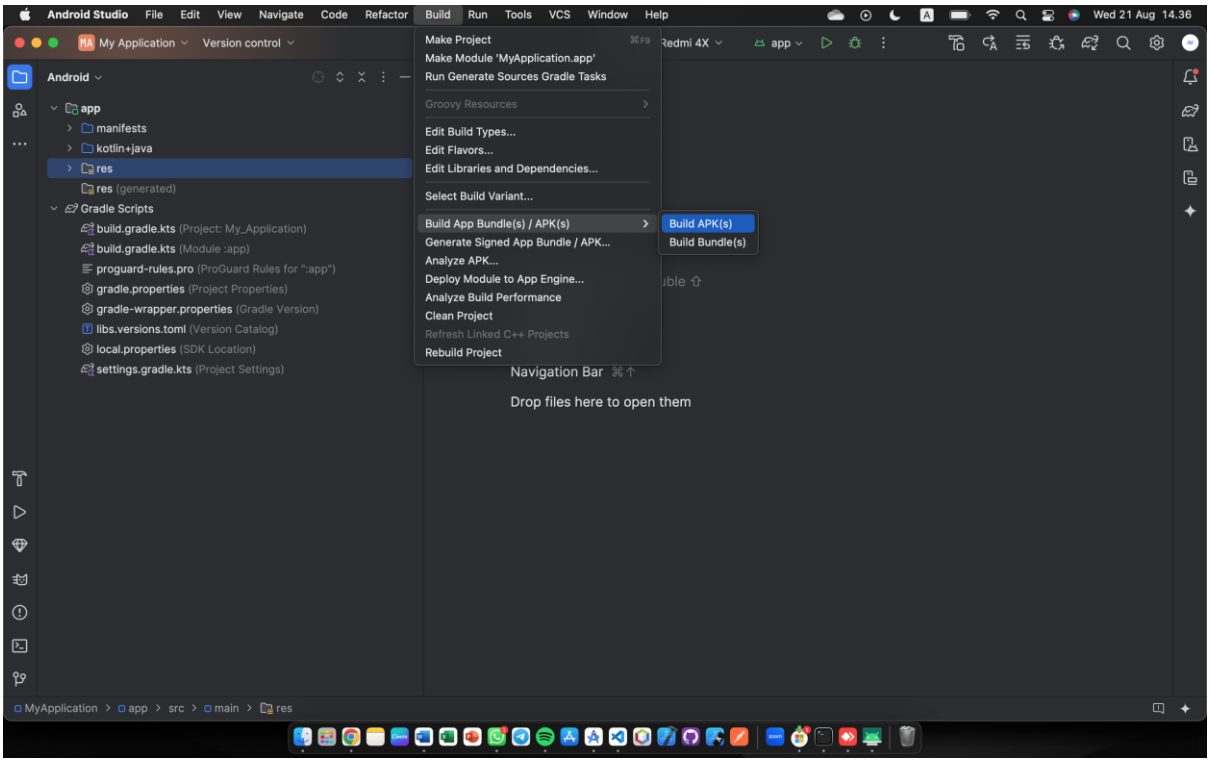
Pada tahap ini aplikasi sudah selesai dan bisa di lakukan reload untuk melihat hasilnya

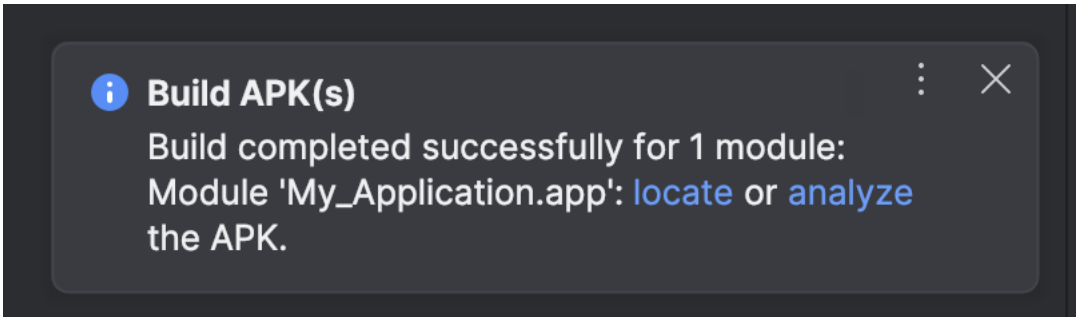

My Application
...
...
Insert your name
Insert your student number
SUBMIT

11. Selesai

CARA BUILD APK DEBUG

1. Build APK Debug



Klik “Build” yang ada pada toolbar aplikasi Android Studio lalu pilih Build App Bundle(s) / APK(s)

Tunggu beberapa saat hingga muncul notifikasi seperti berikut yang menandakan bahwa build APK telah berhasil