

Nama : Bintang Harida Ramadhan

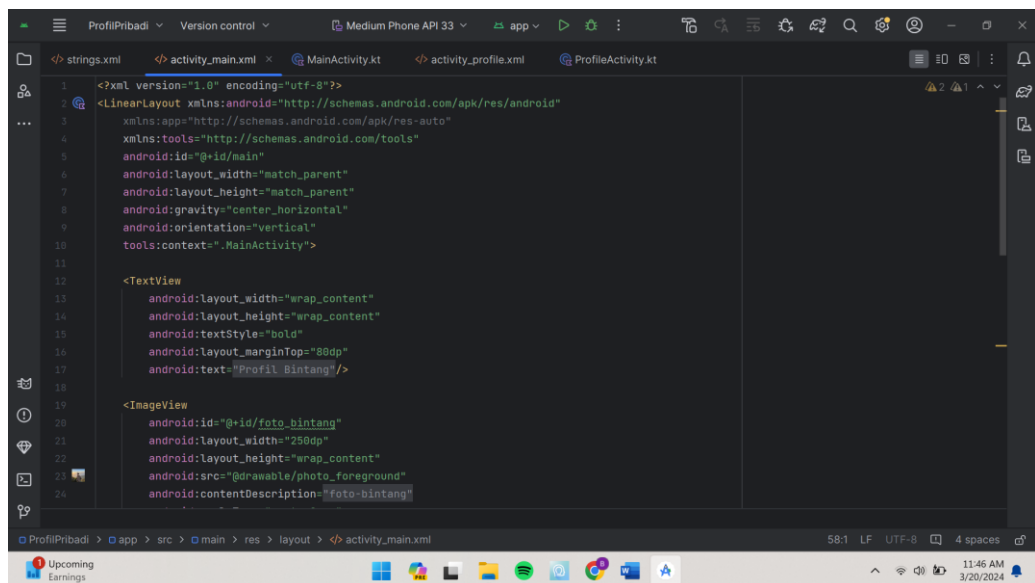
NIM : L0122034

Kelas : A

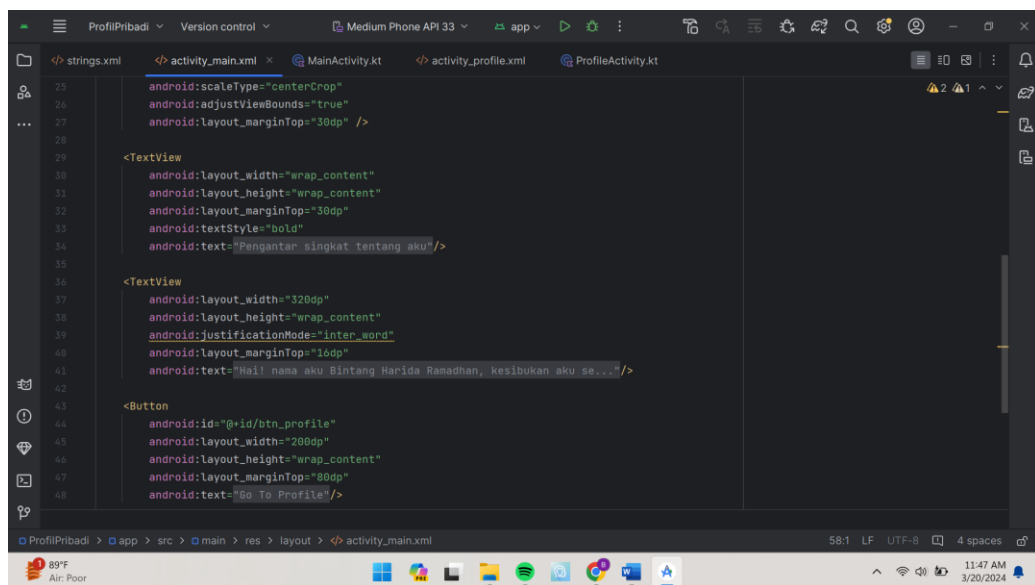
TUGAS PRAKTIKUM WEEK 3

A. Screenshot Sourcecode

1. File “activity_main.xml”



```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3   xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4   xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5   android:id="@+id/main"
6   android:layout_width="match_parent"
7   android:layout_height="match_parent"
8   android:gravity="center_horizontal"
9   android:orientation="vertical"
10  tools:context=".MainActivity">
11
12  <TextView
13    android:layout_width="wrap_content"
14    android:layout_height="wrap_content"
15    android:textStyle="bold"
16    android:layout_marginTop="88dp"
17    android:text="Profil Bintang"/>
18
19  <ImageView
20    android:id="@+id/foto_bintang"
21    android:layout_width="250dp"
22    android:layout_height="wrap_content"
23    android:src="@drawable/photo_foreground"
24    android:contentDescription="foto-bintang"/>
```



```
25    android:scaleType="centerCrop"
26    android:adjustViewBounds="true"
27    android:layout_marginTop="30dp" />
28
29  <TextView
30    android:layout_width="wrap_content"
31    android:layout_height="wrap_content"
32    android:layout_marginTop="30dp"
33    android:textStyle="bold"
34    android:text="Pengantar singkat tentang aku"/>
35
36  <TextView
37    android:layout_width="320dp"
38    android:layout_height="wrap_content"
39    android:justificationMode="inter_word"
40    android:layout_marginTop="16dp"
41    android:text="Hai! nama aku Bintang Harida Ramadhan, kesibukan aku se..."/>
42
43  <Button
44    android:id="@+id/btn_profile"
45    android:layout_width="200dp"
46    android:layout_height="wrap_content"
47    android:layout_marginTop="80dp"
48    android:text="Go To Profile"/>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
    android:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    >
    <TextView
        android:id="@+id/tv_greeting"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="16dp"
        android:text="Hi! nama aku Bintang Harida Ramadhan, Kesibukan aku se..."
    >
    <Button
        android:id="@+id/btn_profile"
        android:layout_width="280dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="58dp"
        android:text="Go To Profile"
    >
    <Button
        android:id="@+id/btn_git_hub"
        android:layout_width="280dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:text="Go To My Github"
    >
</LinearLayout>
```

2. File “MainActivity.kt”

```
package com.example.profilpribadi

import android.content.Intent
import android.net.Uri
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.view.View
import android.widget.Button
import android.widget.ImageView
import androidx.activity.enableEdgeToEdge
import androidx.core.view.ViewCompat
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat
import com.bumptech.glide.Glide
import com.bumptech.glide.load.resource.bitmap.RoundedCorners
import com.bumptech.glide.request.RequestOptions

class MainActivity : AppCompatActivity(), View.OnClickListener {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_main)
        enableEdgeToEdge()

        ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main)) { v, insets ->
            val systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars())
            v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom)
        }
    }
}
```

```
        val imageView : ImageView = findViewById(R.id.foto_bintang)
        val btnGoToProfile : Button = findViewById(R.id.btn_profile)
        val btnGit Hub : Button = findViewById(R.id.btn_git_hub)
        btnGoToProfile.setOnClickListener(this)
        btnGit Hub.setOnClickListener(this)

        Glide.with(this).requestManager()
            .load(R.drawable.photo_foreground)
            .requestBuilder<Drawable>()
            .apply(RequestOptions().transform(RoundedCorners(24)))
            .into(imageView)
    }

    override fun onClick(v: View?) {
        when (v?.id) {
            R.id.btn_profile -> {
                val profileIntent = Intent(packageContext, ProfileActivity::class.java)
                profileIntent.putExtra(ProfileActivity.EXTRA_NIM, value="L0122834")
                profileIntent.putExtra(ProfileActivity.EXTRA_NAME, value="Bintang Harida Ramadhan")
                profileIntent.putExtra(ProfileActivity.EXTRA_MAJOR, value="Informatika")
                profileIntent.putExtra(ProfileActivity.EXTRA_BATCH, value="2022")
                profileIntent.putExtra(ProfileActivity.EXTRA_SELF_DESCRIPTION, value="Saya suka nongkrong")
            }
        }
    }
}
```


4. File “ProfileActivity.kt”

```
1 package com.example.profilpribadi
2
3 import android.content.Intent
4 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
5 import android.os.Bundle
6 import android.view.View
7 import android.widget.Button
8 import android.widget.TextView
9 import androidx.activity.enableEdgeToEdge
10 import androidx.core.view.ViewCompat
11 import androidx.core.view.WindowInsetsCompat
12
13 class ProfileActivity : AppCompatActivity(), View.OnClickListener {
14     companion object {
15         const val EXTRA_NIM = "extra_nim"
16         const val EXTRA_NAME = "extra_name"
17         const val EXTRA_BATCH = "extra_batch"
18         const val EXTRA_MAJOR = "extra_major"
19         const val EXTRA_SELF_DESCRIPTION = "extra_self_description"
20     }
21
22     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
23         super.onCreate(savedInstanceState)
24         setContentView(R.layout.activity_profile)
25         enableEdgeToEdge()
26     }
27 }
```

```
26 ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main)) { v, insets ->
27     val systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars())
28     v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom)
29     insets
30 }
31
32 val tvProfileData : TextView = findViewById(R.id.tv_profile_data)
33 val tvSelfDescription : TextView = findViewById(R.id.tv_self_description)
34 val btnShare : Button = findViewById(R.id.btn_share)
35 btnShare.setOnClickListener(this)
36
37 val nim = intent.getStringExtra(EXTRA_NIM)
38 val name = intent.getStringExtra(EXTRA_NAME)
39 val batch = intent.getIntExtra(EXTRA_BATCH, defaultValue = 0)
40 val major = intent.getStringExtra(EXTRA_MAJOR)
41 val selfDescription = intent.getStringExtra(EXTRA_SELF_DESCRIPTION)
42
43 val info = """
44     $nim
45     $name
46     $major, $batch
47     About Me
48 """
49
50
```

```
51 ***.trimIndent()
52
53 tvProfileData.text = info
54 tvSelfDescription.text = selfDescription
55 }
56
57 override fun onClick(v: View?) {
58     when(v?.id) {
59         R.id.btn_share -> {
60             val nim = intent.getStringExtra(EXTRA_NIM)
61             val name = intent.getStringExtra(EXTRA_NAME)
62             val batch = intent.getIntExtra(EXTRA_BATCH, defaultValue = 0)
63             val major = intent.getStringExtra(EXTRA_MAJOR)
64             val selfDescription = intent.getStringExtra(EXTRA_SELF_DESCRIPTION)
65
66             val dataIntent = "$nim \n $name \n $batch \n $major \n $selfDescription"
67
68             val shareIntent = Intent(Intent.ACTION_SEND).apply {
69                 type = "text/plain"
70                 putExtra(Intent.EXTRA_EMAIL, arrayOf("haridaramadhan@gmail.com"))
71                 putExtra(Intent.EXTRA_SUBJECT, value = "pengen kenalan")
72                 putExtra(Intent.EXTRA_TEXT, dataIntent)
73             }
74             startActivity(Intent.createChooser(shareIntent, title = "Share via..."))
75         }
76     }
77 }
```

B. Penjelasan Implementasi Materi

1. Main Activity

Pada Main Activity saya menampilkan foto, gambaran singkat diri saya, tombol menuju profil, dan tombol menuju github saya. Sedangkan pada Profile Activity ditampilkan foto, data diri, deskripsi diri, dan tombol share. Masing-masing pada file “activity_main.xml” dan “activity_profile.xml” diperlukan beberapa tag yaitu TextView untuk menampilkan text, ImageView untuk menampilkan foto, dan Button untuk menampilkan tombol. Untuk setiap komponen tersebut perlu dideklarasikan atribut layout_width dan layout_height untuk menentukan lebar dan tinggi pada masing-masing komponen. Beberapa komponen juga diberikan styling sederhana seperti text bold, margin, dan gravity.

Pada komponen image terdapat styling rounded border corner (pada main activity) dan circle image (pada profile activity), styling ini menggunakan library dari Glide yang perlu ditambahkan dependencies-nya pada file build.gradle.kts (module). Untuk circle image diberikan styling langsung melalui file “activity_profile.xml”. Sedangkan untuk rounded corner image diberikan styling menggunakan class dari Glide melalui file “MainActivity.kt” dengan bantuan id yang telah diberikan pada elemen ImageView.

2. Explicit Intent

Explicit Intent digunakan untuk memulai komponen yang sudah dikenal dalam aplikasi saat ini, dalam hal ini adalah Profile Activity. Aplikasi akan berpindah dari Main Activity menuju Profile Activity setelah user menekan tombol “Go To Profile”. Tombol ini dideklarasikan pada file “activity_main.xml” yang telah diberi properti id agar bisa terhubung dengan file “MainActivity.kts”

Pada file “MainActivity.kts” akan dibuat onClickListener untuk tombol “Go To Profile” (sesuai dengan id yang diberikan). Jika tombol tersebut ditekan maka akan dibuat object Intent kemudian dikirimkan beberapa data intent seperti nim, nama, jurusan, angkatan, dan deskripsi diri ke Profile Activity melalui companion object *EXTRA_NIM*, *EXTRA_NAMA*, *EXTRA_BATCH*, *EXTRA_MAJOR*, dan, *EXTRA_SELF_DESCRIPTION*.

Pada file “ProfileActivity.kts” dideklarasikan companion object sesuai dengan companion object yang akan dikirimkan dari file sebelumnya. Companion object tersebut akan diambil valuenya dan di simpan ke variable lokal menggunakan method `intent.getStringExtra()` untuk tipe data String serta `intent.getIntExtra()`

untuk tipe data Integer. Setelah itu data data tersebut akan digunakan untuk tampilan pada Profile Activity menggunakan id yang telah ditentukan pada “activity_profile.xml”.

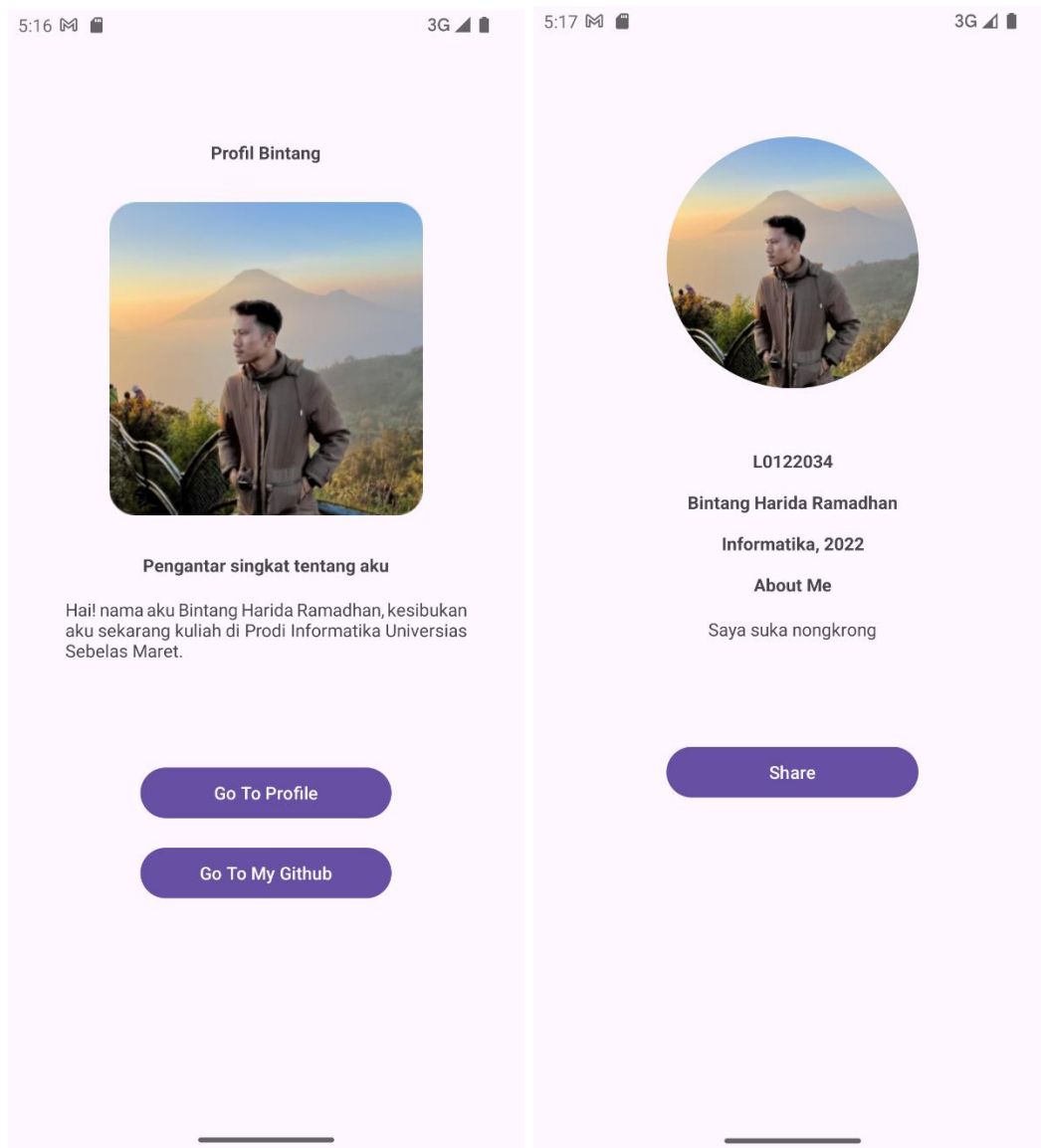
3. Implicit Intent

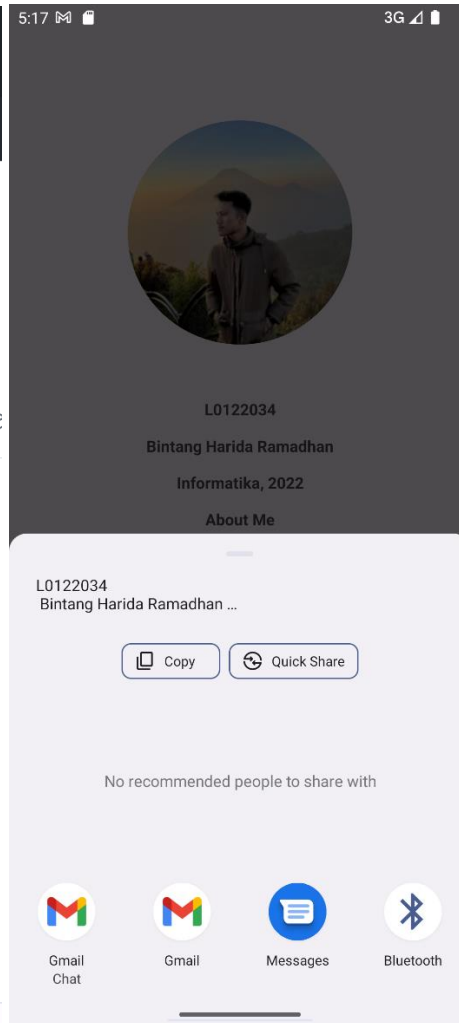
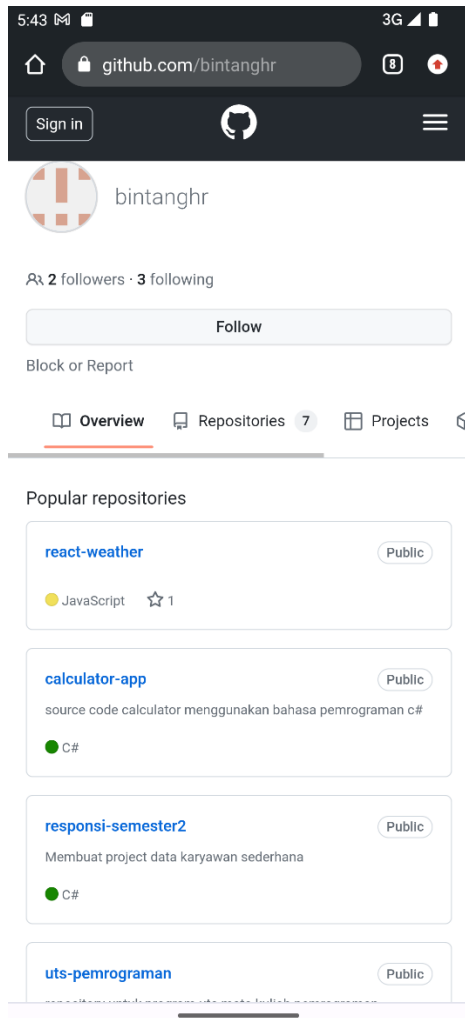
Implicit Intent digunakan untuk memulai komponen yang bisa dilakukan oleh komponen-komponen lain di dalam sistem Android. Implicit intent tidak menyebutkan komponen secara spesifik, melainkan hanya aksi yang ingin dilakukan.

Implicit intent dengan *ACTION_SEND* digunakan untuk penanganan tombol “Share” pada Profile Activity agar Sistem Android menentukan dengan sendiri komponen yang paling sesuai untuk menangani Intent tersebut. Pada intent ini juga akan dikirimkan data diri melalui *INTENT.EXTRA_TEXT*. Jika pengguna memilih aplikasi Gmail untuk menangani intent ini maka telah ditentukan email tujuan menggunakan *INTENT.EXTRA_EMAIL*.

Implicit intent juga digunakan untuk perpindahan dari Main Activity menuju link github saya melalui default browser. Untuk intent ini hanya diperlukan *ACTION_VIEW* dan link github saya sebagai link tujuan.

C. Screenshot User Interface






5:17

3G

← Compose



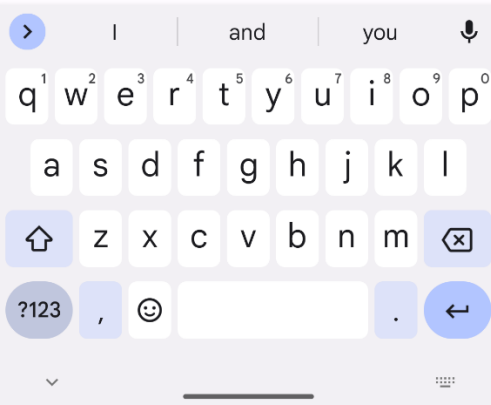
From haridaramadhan@student.uns.ac.id

To  haridaramadhan@gmail.com



pengen kenalan

L0122034
Bintang Harida Ramadhan
2022
Informatika
Saya suka nongkrong



D. Penjelasan User Interface

Aplikasi ini merupakan aplikasi pribadi milik saya, Bintang Harida Ramadhan. Aplikasi ini dibuat untuk menampilkan informasi pribadi saya seperti nama, nim, jurusan, angkatan, dan deskripsi diri. Pada bagian awal (Main Activity) ditampilkan judul, gambar, deskripsi singkat, tombol “Go To Profile”, dan tombol “Go To My Github”. Jika tombol “Go To Profile” ditekan maka aplikasi akan menuju ke Profile Activity. Jika tombol “Go To My Github” ditekan maka akan menelusuri link github saya melalui default browser pada perangkat.

Pada Profile Activity ditampilkan data diri saya seperti nim, nama, jurusan, tahun angkatan, deskripsi diri, foto, dan tombol “Share”. Jika tombol “Share” ditekan maka aplikasi akan menampilkan beberapa aplikasi yang dipilih untuk membagikan. Ketika user memilih menggunakan gmail, maka otomatis terisi email tujuan (email saya) beserta pesan default data diri saya.

E. Kesimpulan

Activity adalah komponen halaman pada UI mobile apps. Pada aplikasi saya ini terdapat halaman main dan halaman profil. Halaman main berisi pengenalan singkat saya, sedangkan pada halaman profil terdapat data diri dan deskripsi singkat mengenai saya. Styling activity umumnya dilakukan pada file “activity_main.xml” dan “activity_profile.xml” untuk mendesain antarmuka aplikasi. File “MainActivity.kts” dan “ProfileActivity.kts” digunakan untuk merancang algoritma dari aplikasi.

Agar antar Activity dapat terhubung, aplikasi memerlukan Intent. Intent sendiri terbagi menjadi dua, yaitu Explicit Intent yang digunakan untuk memulai komponen yang sudah dikenal dalam aplikasi saat ini, dalam hal ini adalah Profile Activity. Sedangkan Implicit Intent digunakan untuk memulai komponen yang bisa dilakukan oleh komponen-komponen lain di dalam sistem Android, dalam hal ini link github saya dan sharing apps pada android.