

# **WORKSHOP APLIKASI MOBILE**



Dibuat Oleh :

**SATSA RATRI HASTUTIK**

**(E41191795)**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2021**

Intent adalah sebuah kelas dalam programming Android yang berfungsi untuk perpindahan halaman dan juga mekanisme untuk melakukan sebuah action dan komunikasi antar komponen aplikasi misal activity, services, dan broadcast receiver. Intent juga merupakan suatu objek yang terdapat dalam suatu activity dimana objek tersebut dapat komunikasi dengan activity yang lain, baik activity pada fungsi internal android misal seperti memanggil activity dalam satu package atau beda package yang masih berada dalam satu project.

Terdapat tiga penggunaan umum intent dalam aplikasi Android yaitu: Memindahkan satu activity ke activity lain dengan atau tidak membawa data. Menjalankan background service, misalnya melakukan sinkronisasi ke server dan menjalankan proses berulang (periodic/scheduler task). Mengirimkan obyek broadcast ke aplikasi yang membutuhkan. Misal, ketika aplikasi membutuhkan proses menjalankan sebuah background service setiap kali aplikasi selesai melakukan booting. Aplikasi harus bisa menerima obyek broadcast yang dikirimkan oleh sistem Android untuk event booting tersebut. Intent merupakan objek tipe android.content.Intent. Melalui metode startActivity() yang digunakan untuk memulai sebuah activity lain. Intent dibagi menjadi 2, yaitu :

a. Explicit Intent berfungsi untuk mengaktifkan komponen-komponen dalam satu aplikasi yang sama. Misalnya seperti : Berpindah Activity. Tipe Intent ini digunakan untuk menjalankan komponen dari dalam sebuah aplikasi. Explicit intent bekerja dengan menggunakan nama kelas yang dituju misal: com.dicoding.activity.DetailActivity. Umumnya intent ini digunakan untuk mengaktifkan komponen pada satu aplikasi.

b. Implicit Intent berfungsi untuk memanggil fungsi activity yang sudah ada di fungsi internal android seperti Dial Number, Open Browser dan lainnya. Tipe intent ini tidak memerlukan detail nama kelas yang ingin diaktifkan. Model ini memungkinkan komponen dari aplikasi lain bisa merespon request intent yang dijalankan. Penggunaan tipe intent ini umumnya diperuntukan untuk menjalankan fitur/fungsi dari komponen aplikasi lain. Contohnya ketika kita membutuhkan fitur untuk mengambil foto. Daripada membuat sendiri fungsi kamera, lebih baik kita menyerahkan proses tersebut pada aplikasi kamera bawaan dari peranti atau aplikasi kamera lain yang telah terinstal sebelumnya di peranti. Hal yang sama misalnya ketika kita membutuhkan fungsi berbagi konten. Kita bisa memanfaatkan intent untuk menampilkan aplikasi mana saja yang bisa menangani fitur tersebut. Implementasi implicit intent ini akan sangat memudahkan bagi pengembang agar tetap fokus pada proses bisnis inti dari aplikasi yang dikembangkan.

**Membuat 7 Activity Intent, yang terdiri dari :**

1. Pindah Activity
2. Pindah Activity dengan Data
3. Dial
4. Maps
5. Send
6. Send To
7. Pick ( Activity For Result)

**Link pada Github**

[https://github.com/SatsaRatri/C\\_E41191795\\_SATSARATRI\\_MOBILE/tree/main/Minggu6\\_1](https://github.com/SatsaRatri/C_E41191795_SATSARATRI_MOBILE/tree/main/Minggu6_1)

### 1) Membuat Main Activity

Membuat Activity dengan nama activity\_main.xml dan Mainactivity.java  
Dengan tujuan membuat 7 Button Intent.

#### a. 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:layout_width="match_parent"
6      android:layout_height="match_parent"
7      tools:context=".MainActivity"
8      android:padding="16dp"
9      android:orientation="vertical"
10     android:background="@color/black">
11
12
13     <Button
14         android:id="@+id/btn_pindah_activity"
15         android:layout_width="match_parent"
16         android:layout_height="wrap_content"
17         android:layout_marginBottom="16dp"
18         android:text="Pindah Activity"
19     />
20
21     <Button
22         android:id="@+id/btn_pindah_activity_data"
23         android:layout_width="match_parent"
24         android:layout_height="wrap_content"
25         android:layout_marginBottom="16dp"
26         android:text="Pindah Activity Dengan Data" />
27
28     <Button
29         android:id="@+id/btn_dial"
30         android:layout_width="match_parent"
31         android:layout_height="wrap_content"
32         android:layout_marginBottom="16dp"
33         android:text="Dial a Number" />
34
35     <Button
36         android:id="@+id/btn_maps"
37         android:layout_width="match_parent"
38         android:layout_height="wrap_content"
39         android:layout_marginBottom="16dp"
40         android:text="Intent Maps" />
41
42     <Button
43         android:id="@+id/btn_share_text"
44         android:layout_width="match_parent"
45         android:layout_height="wrap_content"
46         android:layout_marginBottom="16dp"
47         android:text="Intent Share Text" />
48
```

```

49     <Button
50         android:id="@+id/btn_sms"
51         android:layout_width="match_parent"
52         android:layout_height="wrap_content"
53         android:layout_marginBottom="16dp"
54         android:text="Intent Kirim SMS" />
55
56     <Button
57         android:id="@+id/btn_activity_result"
58         android:layout_width="match_parent"
59         android:layout_height="wrap_content"
60         android:layout_marginBottom="16dp"
61         android:text="Pindah Activity Result" />
62
63     <TextView
64         android:id="@+id/textViewResult"
65         android:gravity="center"
66         android:text="Hasil Iari Activity"
67         android:layout_width="match_parent"
68         android:layout_height="wrap_content"
69         android:textColor="@color/white"/>
70
71
72 </LinearLayout>

```

## b. Mainactivity.java

```

1  package com.example.minggu6_1;
2
3  import ...
4
15 public class MainActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {
16
17     private Button btnPindahActivity, btnPindahData, btnDial, btnMaps, btnShareText, btnSMS, btnContact, btnResult;
18     private static final int REQUEST_CODE = 75;
19     private static final int PICK_CONTACT_REQUEST = 1;
20     private TextView textViewResult;
21
22     @Override
23     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
24         super.onCreate(savedInstanceState);
25         setContentView(R.layout.activity_main);
26
27         btnPindahActivity = findViewById(R.id.btn_pindah_activity);
28         btnPindahActivity.setOnClickListener(this);
29
30         btnPindahData = findViewById(R.id.btn_pindah_activity_data);
31         btnPindahData.setOnClickListener(this);
32
33
34         btnDial = findViewById(R.id.btn_dial);
35         btnDial.setOnClickListener(this);
36
37         btnMaps = findViewById(R.id.btn_maps);
38         btnMaps.setOnClickListener(this);
39

```

```

40     btnShareText = findViewById(R.id.btn_share_text);
41     btnShareText.setOnClickListener(this);
42
43     btnSms = findViewById(R.id.btn_sms);
44     btnSms.setOnClickListener(this);
45
46     btnContact = findViewById(R.id.btn_contact);
47     btnContact.setOnClickListener(this);
48
49     btnResult = findViewById(R.id.btn_activity_result);
50     btnResult.setOnClickListener(this);
51
52     textViewResult = findViewById(R.id.textViewResult);
53
54
55 }
56
57
58 @Override
59 public void onClick(View v) {
60     switch (v.getId()) {
61         case R.id.btn_pindah_activity:
62             Intent intentPindahActivity = new Intent( packageContext this, PindahActivity.class);
63             startActivity(intentPindahActivity);
64             break;
65         case R.id.btn_pindah_activity_datg:
66             Intent moveWithDataIntent = new Intent( packageContext this, PindahDenganData.class);
67             moveWithDataIntent.putExtra( name: "extra_name", value: "Satsa Ratri Hastutik");
68             moveWithDataIntent.putExtra( name: "NIM", value: "E41191795");
69             startActivity(moveWithDataIntent);
70             break;

```

```

68         case R.id.btn_dial:
69             String phoneNumber = "081339011430";
70             Intent dialphone = new Intent(Intent.ACTION_DIAL, Uri.parse("tel:"+phoneNumber));
71             startActivity(dialphone);
72             break;
73         case R.id.btn_maps:
74             Intent intentmaps = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("geo:-8.2755701,113.6407981"));
75             intentmaps.setPackage("com.google.android.apps.maps");
76             startActivity(intentmaps);
77             break;
78         case R.id.btn_share_text:
79             Intent share = new Intent(Intent.ACTION_SEND);
80             share.putExtra(Intent.EXTRA_TEXT, value: "Mari Belajar Implicit dan Explicit ");
81             share.setType("text/plain");
82             startActivity(Intent.createChooser(share, title: "share link"));
83             break;
84         case R.id.btn_sms:
85             Intent sms = new Intent(Intent.ACTION_SENDTO, Uri.parse("sms: 081339011430"));
86             sms.putExtra( name: "sms_body", value: "Mari Belajar Implicit dan Explicit ");
87             startActivity(sms);
88             break;
89
90         case R.id.btn_activity_result:
91             Intent moveForResultIntent = new Intent( packageContext this, com.example.minggu6_1.PindahForResult.class);
92             startActivityForResult(moveForResultIntent, REQUEST_CODE);
93             break;
94

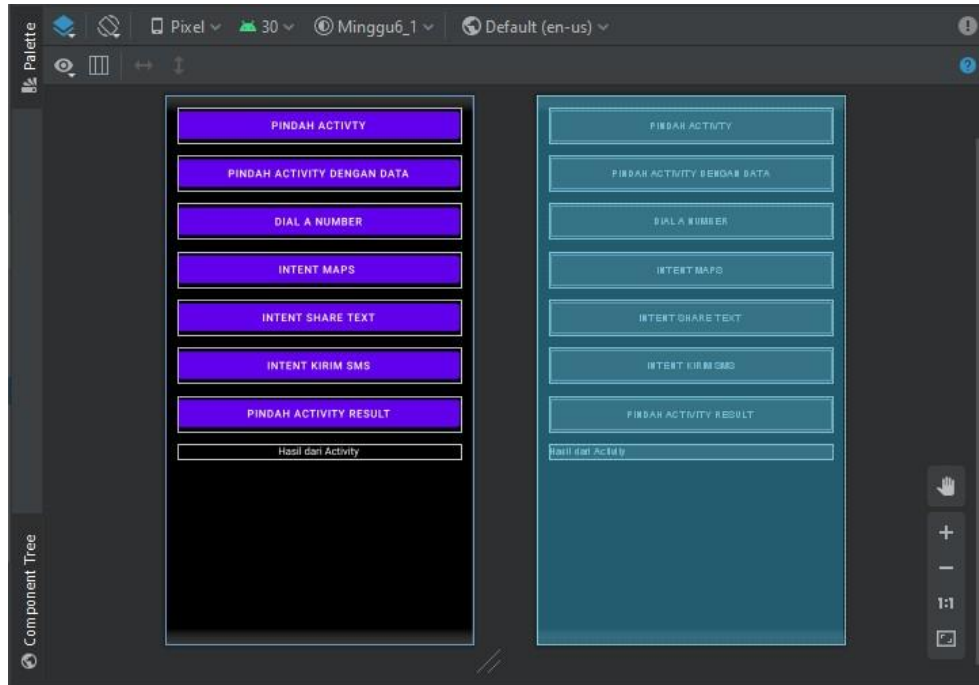
```

```

95     }
96 }
97
98 @Override
99 protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, @Nullable Intent data) {
100     super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
101     if (requestCode == PICK_CONTACT_REQUEST){
102         if (resultCode == RESULT_OK){
103             Uri contactUri = data.getData();
104             String []projection = {ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.NUMBER};
105
106             Cursor cursor = getContentResolver().query(contactUri, projection, selection: null, selectionArgs: null, sortOrder: null);
107             cursor.moveToFirst();
108
109             int column = cursor.getColumnIndex(ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.NUMBER);
110             String number = cursor.getString(column);
111             textViewResult.setText(number);
112         }
113     }
114     if (requestCode == REQUEST_CODE){
115         if (resultCode == com.example.minggu6_1.PindahForResult.RESULT_CODE){
116             int selectedValue = data.getIntExtra(com.example.minggu6_1.PindahForResult.EXTRA_VALUE, defaultValue: 0);
117             textViewResult.setText("Hasil: "+selectedValue);
118         }
119     }
120 }
121

```

c. Dengan Hasil Desain activity\_main.xml



2) Membuat Activity Pindah

Membuat Activity dengan nama activity\_pindah.xml dan PindahActivity.java

Diaktifkan ini akan membuat aktifitas pindah, dimana aktifitas 1 berpindah ke aplikasi 2 dalam satu aplikasi.

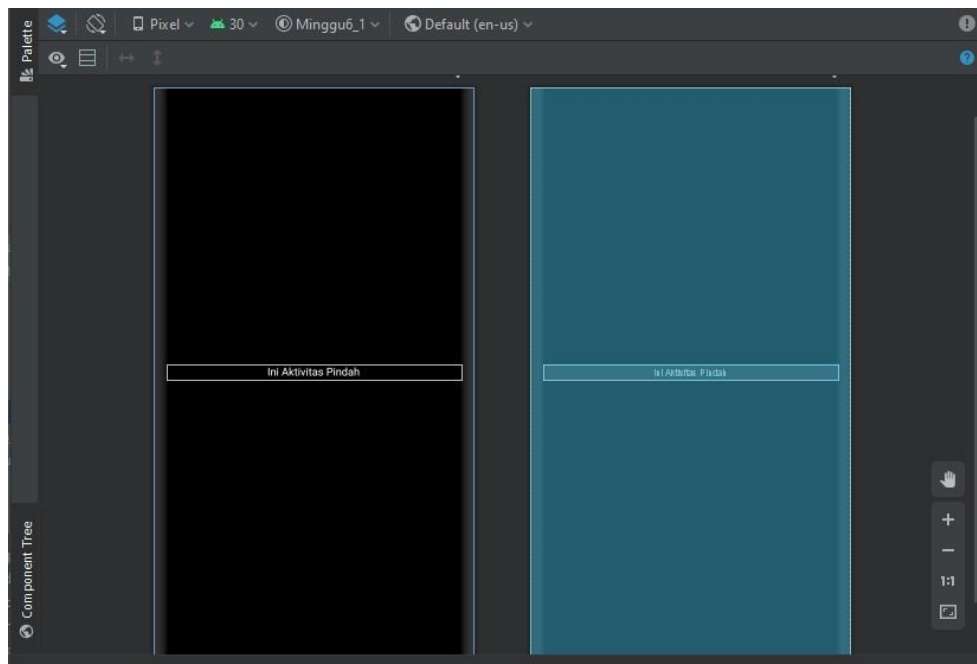
a. activity\_pindah.xml

```
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:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".PindahActivity"
8     android:padding="16dp"
9     android:background="@color/black">
10
11     <TextView
12         android:layout_width="match_parent"
13         android:layout_height="wrap_content"
14         android:layout_gravity="center"
15         android:text="Ini Aktivitas Pindah"
16         android:textAlignment="center"
17         android:textColor="@color/white"/>
18
19 </LinearLayout>
```

## b. PindahActivity.java

```
1 package com.example.minggu6_1;
2
3 import ...
4
5
6
7 public class PindahActivity extends AppCompatActivity {
8
9     @Override
10    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
11        super.onCreate(savedInstanceState);
12        setContentView(R.layout.activity_pindah);
13    }
14 }
```

## c. Dengan Hasil Desain activity\_pindah.xml



### 3) Membuat Activity Pindah dengan Data

Membuat Activity dengan nama `activity_pindah_dengan_data.xml` dan `PindahDenganData.java`. Diaktifkan ini akan membuat aktifitas pindah, dimana aktifitas 1 berpindah ke aplikasi 2 dalam satu aplikasi tetapi aktifitas 2 berisi data yang sudah dideklarasikan pada source code.

#### a. `activity_pindah_dengan_data.xml`

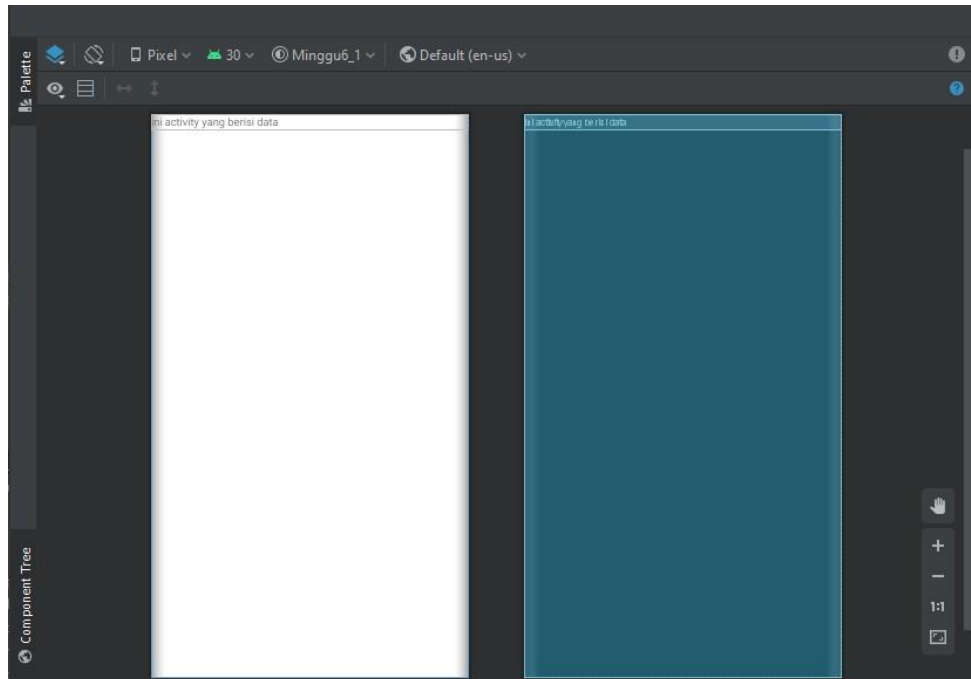
```
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5      android:layout_width="match_parent"
6      android:layout_height="match_parent"
7      tools:context=".PindahDenganData">
8
9      <TextView
10         android:id="@+id/tvdataintent"
11         android:text="ini activity yang berisi data"
12         android:layout_width="match_parent"
13         android:layout_height="wrap_content" />
14
15  </LinearLayout>
```

#### b. `PindahDenganData.java`

```
1  package com.example.minggu6_1;
2
3  import ...
4
5
6
7  public class PindahDenganData extends AppCompatActivity {
8
9      @Override
10     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
11         super.onCreate(savedInstanceState);
12         setContentView(R.layout.activity_pindah_dengan_data);
13     }
14 }
```



c. Dengan Hasil Desain activity\_pindah\_dengan\_data.xml



4) Membuat Activity Pindah for Result

Membuat Activity dengan nama activity\_pindah\_for\_result.xml dan PindahForResult.java. Diaktifkan ini akan membuat aktifitas pindah, dimana aktifitas 1 berpindah ke aplikasi 2 dalam satu aplikasi tetapi aktifitas 2 berisi data yang sudah dipilih, pilihan tersebut sudah di deklarasikan pada source code.

a. activity\_pindah\_for\_result.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:layout_width="match_parent"
6      android:layout_height="match_parent"
7      tools:context=".PindahForResult"
8      android:orientation="vertical"
9  >
10
11  <TextView
12      android:text="Tahun Berapa Anda Lahir?"
13      android:layout_width="match_parent"
14      android:layout_height="wrap_content" />
15
16  <RadioGroup
17      android:id="@+id/radioGroupAngka"
18      android:layout_width="match_parent"
19      android:layout_height="wrap_content">
20
21      <RadioButton
22          android:id="@+id/radioButton1"
23          android:text="1999"
24          android:layout_width="match_parent"
25          android:layout_height="wrap_content" />
```

```

26         <RadioButton
27             android:id="@+id/radioButton2"
28             android:text="2000"
29             android:layout_width="match_parent"
30             android:layout_height="wrap_content" />
31         <RadioButton
32             android:id="@+id/radioButton3"
33             android:text="2001"
34             android:layout_width="match_parent"
35             android:layout_height="wrap_content" />
36     </RadioGroup>
37
38     <Button
39         android:id="@+id/buttonSubmit"
40         android:text="Submit"
41         android:layout_width="match_parent"
42         android:layout_height="wrap_content" />
43
44 </LinearLayout>

```

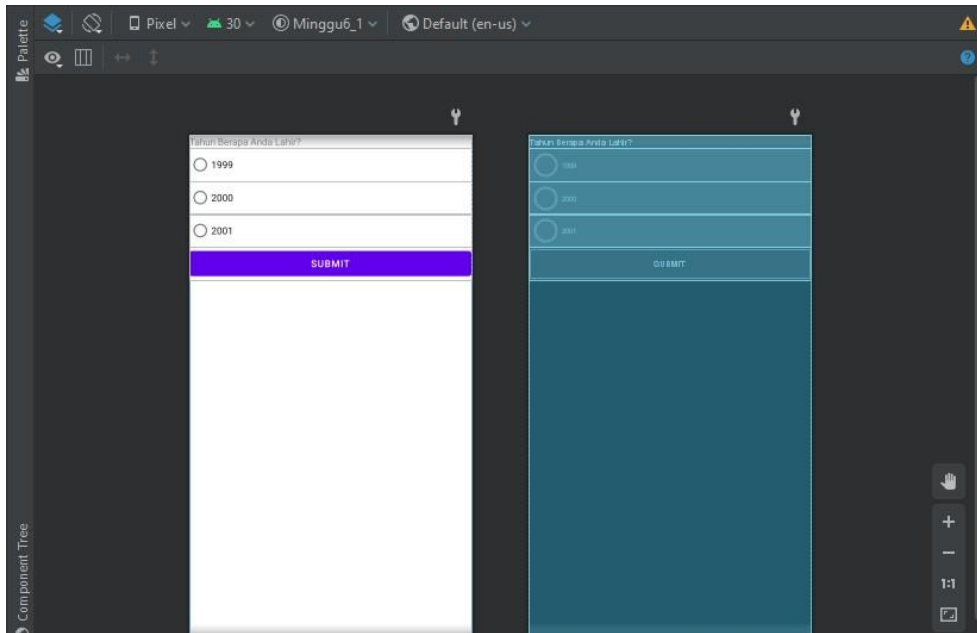
## b. PindahForResult.java

```

1  package com.example.minggu6_1;
2
3  import ...
4
12
13  public class PindahForResult extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {
14
15      public static final int RESULT_CODE = 110;
16      public static final String EXTRA_VALUE = "EXTRA_VALUE";
17      private Button buttonSubmit;
18      private RadioGroup radioGroupAngka;
19
20      @Override
21      protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
22          super.onCreate(savedInstanceState);
23          setContentView(R.layout.activity_pindah_for_result);
24
25          radioGroupAngka = findViewById(R.id.radioGroupAngka);
26          buttonSubmit = findViewById(R.id.buttonSubmit);
27          buttonSubmit.setOnClickListener(this);
28      }
29
30      @Override
31      public void onClick (View view){
32          if (radioGroupAngka.getCheckedRadioButtonId() != 0){
33              int value = 0;
34              switch (radioGroupAngka.getCheckedRadioButtonId()){
35                  case R.id.radioButton1:
36                      value = 1999;
37                      break;
38
39                  case R.id.radioButton2:
40                      value = 2000;
41                      break;
42                  case R.id.radioButton3:
43                      value = 2001;
44                      break;
45              }
46
47              Intent resultIntent = new Intent();
48              resultIntent.putExtra(EXTRA_VALUE, value);
49              setResult(RESULT_CODE, resultIntent);
50              finish();
51          }
52      }

```

**c. Dengan Hasil Desain activity\_pindah\_for\_result.xml**



**5) Dial, Maps, Send, dan Send To**

Ada Beberapa Button yaitu Dial, Maps, Send(Share Text), dan Send To(Kirim Sms). Pada Button tersebut tidak perlu membuat layout xml dan class java baru cukup menambahkan source code pada activity\_main.xml untuk Menambah icon Button dan menambah Source Code pada MainActivity untuk prosesnya. Source code telah terlampir diatas .

**a. Dial**

Pada Aktifitas Main Activity terdapat Button Dial, Ketika button tersebut diklik maka akan berpindah pada aktifitas kedua yaitu aktifitas dial pada emulator atau pada handphone, dimana yang tampil adalah nomer yang sudah kita deklarasikan pada source code.

**b. Maps**

Pada Aktifitas Main Activity terdapat Button Pindah Maps, Ketika button tersebut diklik maka akan berpindah pada aktifitas kedua yaitu aktifitas Maps pada emulator atau pada handphone, dimana yang tampil adalah maps atau alamat yang sudah kita deklarasikan pada source code.

**c. Send(Share Text)**

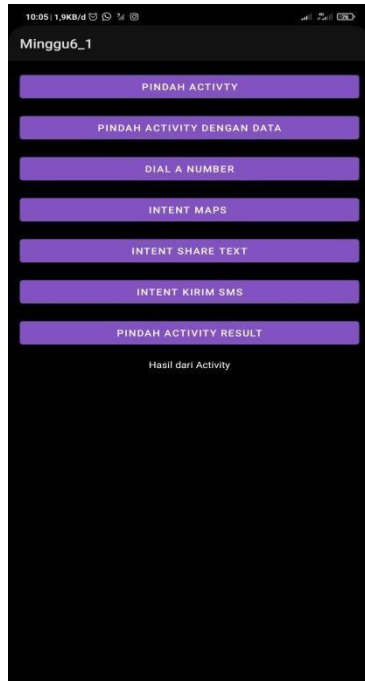
Pada Aktifitas Main Activity terdapat Button Send(Share Text), Ketika button tersebut diklik maka akan berpindah pada aktifitas kedua yaitu aktifitas yang akan dipilih untuk mengirim text yang akan dibagikan atau di share sesuai dengan aplikasi yang kita pilih pada emulator atau pada handphone, dimana yang tampil adalah pesan atau text yang sudah kita deklarasikan pada source code.

#### **d. Send To(Kirim Sms)**

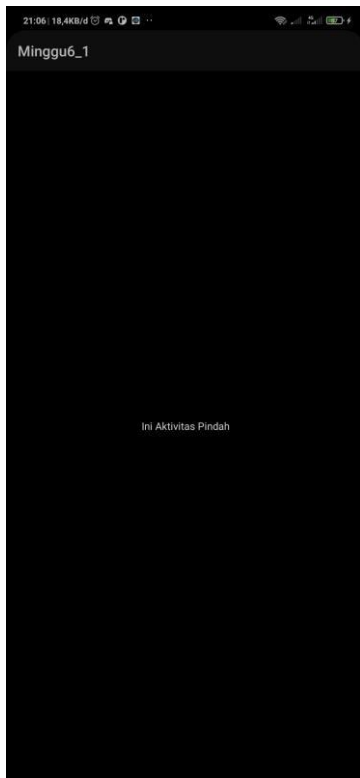
Pada Aktifitas Main Activity terdapat Button SendTo(Kirim Sms), Ketika button tersebut diklik maka akan berpindah pada aktifitas kedua yaitu aktifitas yang akan dipilih untuk mengirim text atau pesan yang akan dibagikan atau di share melewati aplikasi pengirim pesan yang kita pilih pada emulator atau pada handphone, dimana yang tampil adalah pesan atau text yang sudah kita deklarasikan pada source code.

### **6) Hasil pada Emulator**

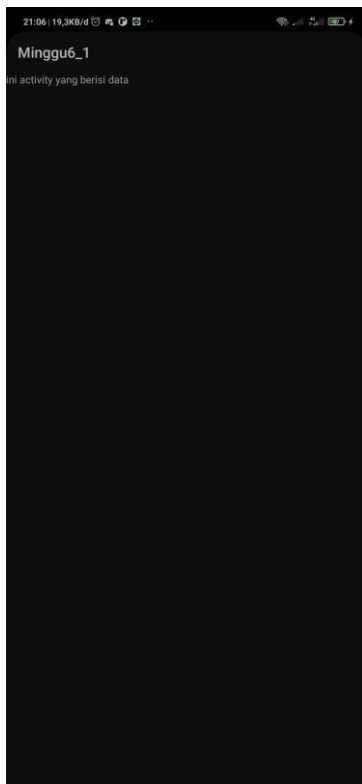
#### **a. Main Activity**



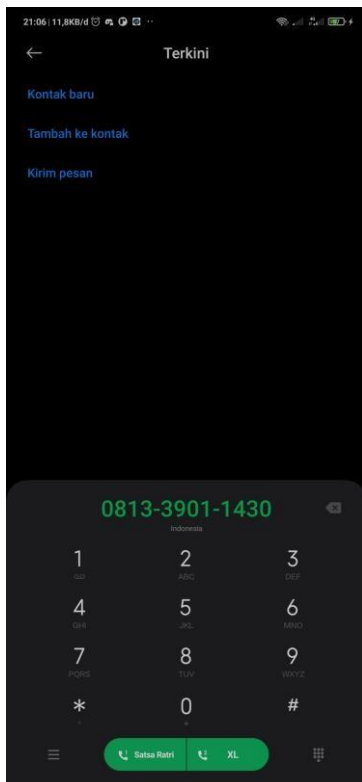
## b. Activity Pindah



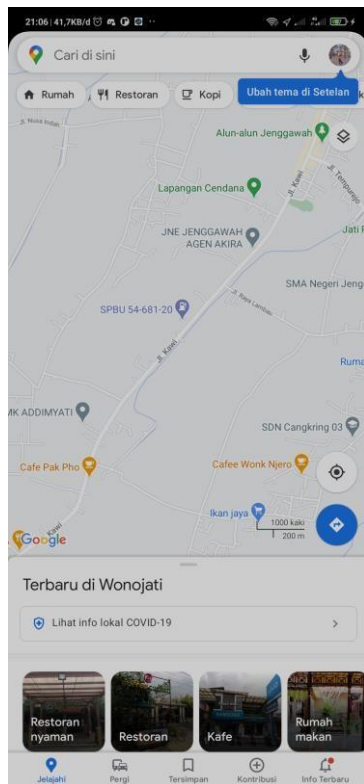
## b. Activity Pindah dengan Data



## c. Dial



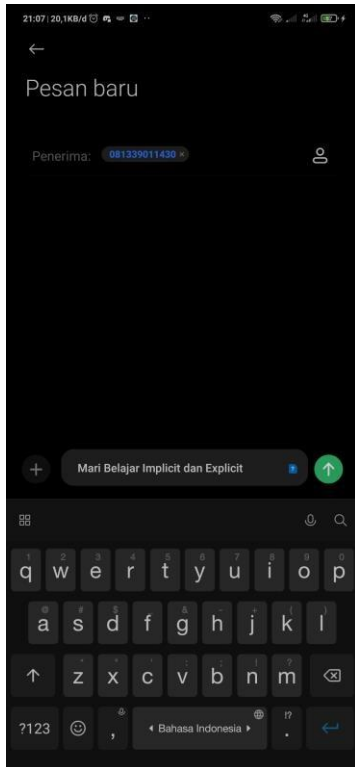
#### d. Maps



#### e. Send



## f. Send To



## e. Pick (Pindah For Result)

