### A. Intent

Intent Intent adalah sebuah kelas dalam programming Android yang berfungsi untuk perpindahan halaman. 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. Intent merupakan objek tipe android.content.Intent. Melalui metode startActivity() yang digunakan untuk memulai sebuah activity lain. Intent dibagi menjadi 2, yaitu:

- 1. Explicit Intent berfungsi untuk mengaktifkan komponen-komponen dalam satu aplikasi yang sama. Misalnya seperti : Berpindah Activity.
- 2. Implicit Intent berfungsi untuk memanggil fungsi activity yang sudah ada di fungsi internal android seperti Dial Number, Open Browser dan lainnya.

### B. Praktikum

- 1. Pindah Activity (Explicit)
- 2. Membuat suatu obyek intent dengan cara seperti di atas dengan memberikan context (this@MainActivity) dan kelas activity tujuan (MoveActivity::class.java) pada konstruktor kelas intent. Untuk context dapat menggunakan this yang menandakan obyek kelas saat ini. Sedangkan kelas tujuan selalu diakhiri dengan menggunakan class.
- 3. startActivity(moveIntent) metode ini akan menjalankan activity baru tanpa membawa data. Obyek intent yang diinputkan adalah obyek moveIntent yang ketika kode ini dijalankan maka akan membuka MoveActivity.

#### A. main activity.java

```
package com.example.intent;
import androidx.annotation.Nullable;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import android.content.Intent;
import android.database.Cursor;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.provider.ContactsContract;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;

public class MainActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {
    private Button btnMoveActivity, btnMoveData, btnMoveObject, btnDialNumber,
```

```
private static final int REQUEST_CODE = 75;
    private static final int PICK CONTACT REQUEST = 1;
    private TextView textViewResult;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity main);
        btnMoveActivity = findViewById(R.id.btn move activity);
        btnMoveActivity.setOnClickListener(this);
        btnMoveData = findViewById(R.id.btn_move_activity_data);
        btnMoveData.setOnClickListener(this);
        btnMoveObject = findViewById(R.id.btn move activity object);
        btnMoveObject.setOnClickListener(this);
        btnDialNumber = findViewById(R.id.btn dial a number);
        btnDialNumber.setOnClickListener(this);
        btnMaps = findViewById(R.id.btn maps);
        btnMaps.setOnClickListener(this);
        btnShareText = findViewById(R.id.btn share text);
        btnShareText.setOnClickListener(this);
        btnSms = findViewById(R.id.btn_sms);
        btnSms.setOnClickListener(this);
        btnContact = findViewById(R.id.btn contact);
        btnContact.setOnClickListener(this);
        btnResult = findViewById(R.id.btn activity result);
        btnResult.setOnClickListener(this);
        textViewResult = findViewById(R.id.textViewResult);
    public void onClick(View v) {
        switch (v.getId()){
            case R.id.btn_move_activity:
                Intent intentPindahActivity = new Intent(this, MoveActivity.class);
                startActivity(intentPindahActivity);
                break;
            case R.id.btn_move_activity_data:
                Intent moveWithDataIntent = new Intent(this,
MoveWithDataActivity.class);
                moveWithDataIntent.putExtra("extra_name", "Attala illyasa");
                moveWithDataIntent.putExtra("kota", "jember");
```

```
startActivity(moveWithDataIntent);
                break:
            case R.id.btn move activity object:
                Intent intentPindahActivityObject = new Intent(this,
MoveWithObject.class);
                startActivity(intentPindahActivityObject);
                break;
            case R.id.btn_dial_a_number:
                String phoneNumber = "082334223961";
                Intent dialphone = new Intent(Intent.ACTION DIAL,
Uri.parse("tel:"+phoneNumber));
                startActivity(dialphone);
                break;
            case R.id.btn_maps:
                Uri gmmIntentUri =
Uri.parse("https://www.google.com/maps/dir//State+Polytechnic+of+Jember,+Jl.+Mastrip+
                Intent mapIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, gmmIntentUri);
                mapIntent.setPackage("com.google.android.apps.maps");
                if (mapIntent.resolveActivity(getPackageManager()) != null) {
                    startActivity(mapIntent);
            case R.id.btn share text:
                Intent share = new Intent(Intent.ACTION SEND);
                share.putExtra(Intent.EXTRA_TEXT, "Mari Belajar Android ");
                share.setType("text/plain");
                startActivity(Intent.createChooser(share, "share link"));
                break;
            case R.id.btn sms:
                Intent sms = new Intent(Intent.ACTION SENDTO, Uri.parse("smsto:
085258947062"));
                sms.putExtra("sms_body", "halo ini alfian berbicara");
                startActivity(sms);
                break;
            case R.id.btn contact:
                Intent pickContact = new Intent(Intent.ACTION_PICK,
Uri.parse("content://contacts"));
pickContact.setType(ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.CONTENT TYPE);
                startActivityForResult(pickContact, PICK CONTACT REQUEST);
                break;
            case R.id.btn_activity_result:
                Intent moveForResultIntent = new Intent(this,
MoveForResultActivity.class);
                startActivityForResult(moveForResultIntent, REQUEST CODE);
                break;
    @Override
    protected void onActivityResult(int requestCode, int resultCode, @Nullable Intent
```

```
data) {
        super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
        if (requestCode == PICK CONTACT REQUEST){
            if (resultCode == RESULT OK){
                Uri contactUri = data.getData();
                String []projection =
{ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.NUMBER};
                Cursor cursor = getContentResolver().query(contactUri, projection,
null, null, null);
                cursor.moveToFirst();
                int column =
cursor.getColumnIndex(ContactsContract.CommonDataKinds.Phone.NUMBER);
                String number = cursor.getString(column);
                textViewResult.setText(number);
        if (requestCode == REQUEST CODE){
            if (resultCode == MoveForResultActivity.RESULT CODE){
                int selectedValue =
data.getIntExtra(MoveForResultActivity.EXTRA_VALUE, 0);
                textViewResult.setText("Hasil: "+selectedValue);
```

Membuat suatu obyek intent dengan cara seperti di atas dengan memberikan context (this@MainActivity) dan kelas activity tujuan (MoveActivity::class.java) pada konstruktor kelas intent. Untuk context dapat menggunakan this yang menandakan obyek kelas saat ini. Sedangkan kelas tujuan selalu diakhiri dengan menggunakan class. startActivity(moveIntent) metode ini akan menjalankan activity baru tanpa membawa data. Obyek intent yang diinputkan adalah obyek moveIntent yang ketika kode ini dijalankan maka akan membuka MoveActivity. Memanfaatkan metode putExtra() untuk mengirimkan data bersamaan dengan obyek Intent. Sedangkan metode putExtra() itu sendiri merupakan metode yang menampung pasangan keyvalue dan memiliki beberapa pilihan tipe input. MoveWithDataActivity.EXTRA\_NAME dimana EXTRA\_NAME adalah variabel static bertipe data string dan bernilai "extra\_name" pada MoveWithDataActivity.java. Penentuan nilai untuk key parameter untuk intent adalah bebas, di sini kami merekomendasikan format terbaik yang biasa diimplementasikan.

# B. Move activity.java

```
package com.example.intent;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
public class MoveActivity extends AppCompatActivity {
```

```
@Override
  protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
      super.onCreate(savedInstanceState);
      setContentView(R.layout.activity_move);
    }
}
```

### C. Move for result activity.java

```
package com.example.intent;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.RadioGroup;
public class MoveForResultActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener {
    public static final String EXTRA_VALUE = "EXTRA VALUE";
    private Button buttonSubmit;
    private RadioGroup radioGroupAngka;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity move for result);
        radioGroupAngka = findViewById(R.id.radioGroupAngka);
        buttonSubmit = findViewById(R.id.buttonSubmit);
        buttonSubmit.setOnClickListener(this);
    @Override
    public void onClick(View v) {
        if (radioGroupAngka.getCheckedRadioButtonId() != 0){
            int value = 0;
            switch (radioGroupAngka.getCheckedRadioButtonId()){
                case R.id.radioButton100:
                    value = 14;
                case R.id.radioButton50:
                    value = 03;
                    break;
                case R.id.radioButton32:
                    value = 2018;
                    break;
            Intent resultIntent = new Intent();
            resultIntent.putExtra(EXTRA VALUE, value);
```

```
setResult(RESULT_CODE, resultIntent);
    finish();
}
}
}
```

## D. move with data activity.java

Setelah data dikirimkan, selanjutnya adalah mengambil data tersebut. Di sini akan mengirimkan data bertipe string ke MoveWithDataActivity. Di dalam MoveWithdataActivity akan mengambil nilai data berdasarkan key yang dikirimkan dengan menggunakan metode getIntent().getStringExtra(key). Key yang dikirimkan melalui putExtra() harus sama dengan key sewaktu mengambil nilai data yang dikirimkan melalui getStringExtra(). Key yang digunakan untuk mengirim dan mengambil nilai data adalah sama, yaitu EXTRA\_NAME (yang bernilai "extra\_name"). Nilai dari data yang dikirimkan melalui intent disimpan ke dalam variabel name bertipe data string. Fungsi dari EXTRA\_NAME sendiri yaitu sebagai Key. Seperti yang dijelaskan pada modul, untuk mengirim data dengan intent kita perlu mengirimnya dalam format putExtra(Key,Value). Dengan Key bertindak sebagai kunci yang dipakai untuk mengambil data di activity tujuannya, dan value adalah data yang akan dikirimkan.

# E. move with object.java

```
package com.example.intent;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.text.TextUtils;
```

```
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
public class MoveWithObject extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener
     private EditText name, age, email, city;
     private Button submit;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_move_with_object);
        name = findViewById(R.id.name);
        age = findViewById(R.id.age);
        email = findViewById(R.id.email);
        city = findViewById(R.id.city);
        submit = findViewById(R.id.submit);
        submit.setOnClickListener(this);
    @Override
    public void onClick(View v) {
        if (v.getId() == R.id.submit) {
            String inputName = name.getText().toString().trim();
            String inputAge = age.getText().toString();
            int finalValue=Integer.parseInt(inputAge);
            String inputEmail = email.getText().toString().trim();
            String inputCity = city.getText().toString().trim();
            boolean isEmptyFields = false;
            if (TextUtils.isEmpty(inputName)) {
                isEmptyFields = true;
                name.setError("Field ini tidak boleh kosong");
            if (TextUtils.isEmpty(inputAge)) {
                isEmptyFields = true;
                age.setError("Field ini tidak boleh kosong");
            if (TextUtils.isEmpty(inputEmail)) {
                isEmptyFields = true;
                email.setError("Field ini tidak boleh kosong");
            if (TextUtils.isEmpty(inputCity)) {
                isEmptyFields = true;
                city.setError("Field ini tidak boleh kosong");
            if (!isEmptyFields) {
                user usr = new user(inputName, finalValue, inputEmail, inputCity);
                Intent intent = new Intent(MoveWithObject.this,
userDetailActivity.class);
                intent.putExtra("user", usr);
```

```
startActivity(intent);
}
}
}
```

## F. user.java

```
package com.example.intent;
import android.os.Parcel;
import android.os.Parcelable;
public class user implements Parcelable {
   private String name;
   private Integer age;
    private String email;
   private String city;
   public String getName() {
    public void setName(String name) {
       this.name = name;
    public int getAge() {
    public void setAge(int age) {
       this.age = age;
    public String getEmail() {
    public void setEmail(String email) {
       this.email = email;
    public String getCity() {
    public void setCity(String city) {
       this.city = city;
    public user(String name, Integer age, String email, String city){
       this.name = name;
```

```
this.age = age;
        this.email = email;
        this.city = city;
    @Override
    public int describeContents() {
        return 0;
    @Override
    public void writeToParcel(Parcel dest, int flags) {
        dest.writeString(this.name);
        dest.writeInt(this.age);
        dest.writeString(this.email);
        dest.writeString(this.city);
    protected user(Parcel in) {
        this.name = in.readString();
        this.age = in.readInt();
        this.email = in.readString();
        this.city = in.readString();
    public static final Parcelable.Creator<user> CREATOR = new
Parcelable.Creator<user>() {
        @Override
        public user createFromParcel(Parcel source) {
            return new user(source);
        @Override
        public user[] newArray(int size) {
            return new user[size];
```

Parcelable Pendekatan lain untuk mengirim objek adalah dengan mengimplementasikan antarmuka Parcelable Android. Antarmuka ini memerlukan tiga hal: metode writeToParcel public void, descriptionContents int publik, dan kolom non-statis bernama CREATOR yang mengimplementasikan Parcelable.Creator. writeToParcel bertanggung jawab untuk membuat serial data, dan Pencipta bertanggung jawab untuk deserialisasi untuk merekonstruksi objek Parcelable. Metode writeToParcel menulis variabel instance ke argumen parselnya. Konstruktor yang dilindungi melakukan hal yang sebaliknya; itu membaca data dari argumennya, dan menyimpannya dalam variabel instan. descriptionContents dapat digunakan untuk menyetel bendera bitwise yang menunjukkan tipe data khusus. Sang Pencipta digunakan untuk mengambil Parcel input untuk di-deserialisasi. Dalam hal ini, ia memanggil konstruktor, meneruskan Parcel.

### G. User detail activity.java

```
package com.example.intent;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import android.os.Bundle;
import android.widget.TextView;
public class userDetailActivity extends AppCompatActivity {
    TextView nameAndAge, email, city;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_user_detail);
        nameAndAge = findViewById(R.id.name_and_age);
        email = findViewById(R.id.email);
        city = findViewById(R.id.city);
        user user = getIntent().getParcelableExtra("user");
        nameAndAge.setText(user.getName() + ", " + user.getAge());
        email.setText(user.getEmail());
        city.setText(user.getCity());
```

#### II. .xml:

# A. activiy\_main.xml

```
<Button
    android:id="@+id/btn move activity data"
    android:layout width="match parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginBottom="16dp"
    android:text="Pindah Activity Dengan Data" />
<Button
   android:id="@+id/btn move activity object"
    android:layout_width="match_parent'
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout marginBottom="16dp"
    android:text="Pindah Activity Dengan Object" />
<Button
    android:id="@+id/btn dial a number"
    android:layout width="match parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginBottom="16dp"
    android:text="Dial a Number" />
<Button
    android:id="@+id/btn maps"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout height="wrap content"
    android:layout_marginBottom="16dp"
    android:text="Intent Maps ( ke arah POLIJE )" />
<Button
    android:id="@+id/btn share text"
    android:layout width="match parent"
    android:layout height="wrap content"
    android:layout marginBottom="16dp"
    android:text="Intent Share Text" />
<Button
    android:id="@+id/btn sms"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout marginBottom="16dp"
    android:text="Intent Kirim SMS" />
<Button
    android:id="@+id/btn_contact"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout height="wrap content"
    android:layout_marginBottom="16dp"
    android:text="Ambil Kontak Phone" />
<Button
    android:id="@+id/btn activity result"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout marginBottom="16dp"
```

```
android:text="Pindah Activity Result" />

<TextView
    android:id="@+id/textViewResult"
    android:gravity="center"
    android:text="Hasil dari Activity"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textColor="@color/white"/>

</LinearLayout>
```

### B. Activity\_move.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"</pre>
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MainActivity"
    android:padding="16dp"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@color/black">
    <Button
        android:id="@+id/btn move activity"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        android:text="@string/move activity"
        />
    <Button
        android:id="@+id/btn move activity data"
        android:layout_width="match_parent'
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        android:text="Pindah Activity Dengan Data" />
    <Button
        android:id="@+id/btn_move_activity_object"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout height="wrap content"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        android:text="Pindah Activity Dengan Object" />
    <Button
        android:id="@+id/btn dial a number"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout marginBottom="16dp"
```

```
android:text="Dial a Number" />
    <Button
        android:id="@+id/btn maps"
        android:layout width="match parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginBottom="16dp"
    <Button
        android:id="@+id/btn share text"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        android:text="Intent Share Text" />
    <Button
        android:id="@+id/btn sms"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout height="wrap content"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        android:text="Intent Kirim SMS" />
    <Button
        android:id="@+id/btn contact"
        android:layout width="match parent"
        android:layout height="wrap content"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        android:text="Ambil Kontak Phone" />
    <Button
        android:id="@+id/btn activity result"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginBottom="16dp"
        android:text="Pindah Activity Result" />
    <TextView
        android:id="@+id/textViewResult"
        android:gravity="center"
        android:text="Hasil dari Activity"
        android:layout width="match parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:textColor="@color/white"/>
</LinearLayout>
```

# C. Activity\_move\_for\_result.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"</pre>
```

```
xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout width="match parent"
    android:layout height="match parent"
    tools:context=".MoveForResultActivity"
    android:orientation="vertical"
    <TextView
        android:text="Pilih angka yang anda suka"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />
    <RadioGroup
        android:id="@+id/radioGroupAngka"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content">
        < RadioButton
            android:id="@+id/radioButton100"
            android:text="14"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content" />
        <RadioButton
            android:id="@+id/radioButton50"
            android:text="03'
            android:layout width="match parent"
            android:layout_height="wrap_content" />
        <RadioButton
            android:id="@+id/radioButton32"
            android:text="2018"
            android:layout width="match parent"
            android:layout height="wrap content" />
    </RadioGroup>
    <Button
        android:id="@+id/buttonSubmit"
        android:text="Submit"
        android:layout width="match_parent"
        android:layout height="wrap content" />
</LinearLavout>
```

# $\textbf{D.} \ Activity\_move\_with\_data.xml$

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout 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:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MoveWithDataActivity">
```

```
<TextView
     android:id="@+id/tvdataintent"
     android:text="ini activity yang menerima data"
     android:layout_width="match_parent"
     android:layout_height="wrap_content" />
</LinearLayout>
```

### E. Activity\_move\_with\_object

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"</pre>
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout width="match parent"
    android:layout_height="match parent"
    tools:context=".MoveWithObject"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="16dp">
    <EditText
        android:layout width="match parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:inputType="textPersonName"
        android:hint="Name"
        />
    <EditText
        android:id="@+id/age"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout height="wrap content"
        android:inputType="number"
        />
    <EditText
        android:id="@+id/email"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:hint="Email"
        android:inputType="textEmailAddress" />
    <EditText
        android:id="@+id/city"
        android:layout width="match parent"
        android:layout_height="wrap_content"
    <Button
        android:layout width="match parent"
        android:layout height="wrap content"
```

```
android:id="@+id/submit"
android:text="Submit"/>
</LinearLayout>
```

### F. Activity\_user\_detail

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"</pre>
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools'
    android:layout width="match parent"
    android:layout_height="match parent"
    tools:context=".userDetailActivity"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="16dp">
    <TextView
        android:layout width="match parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/name_and_age"
        />
    <TextView
        android:layout width="match parent"
        android:layout height="wrap content"
        android:id="@+id/email"
        />
    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout height="wrap content"
        android:id="@+id/city"
        />
</LinearLayout>
```

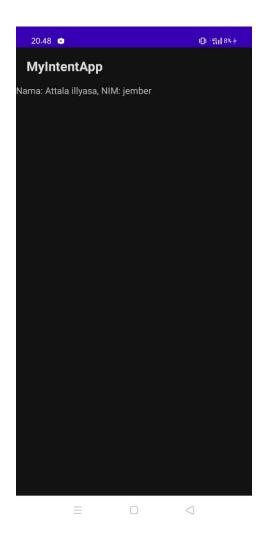
# G. Strings.xml

#### 2. Hasil

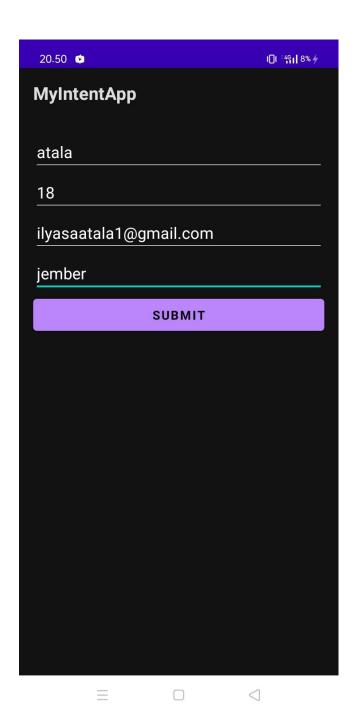
#### A. Main home



### **B.** Pindah Activity Dengan Data

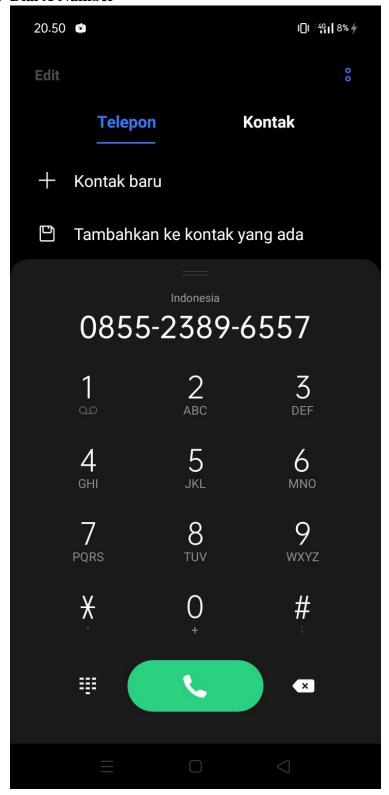


C. Pindah Activity Dengan Object

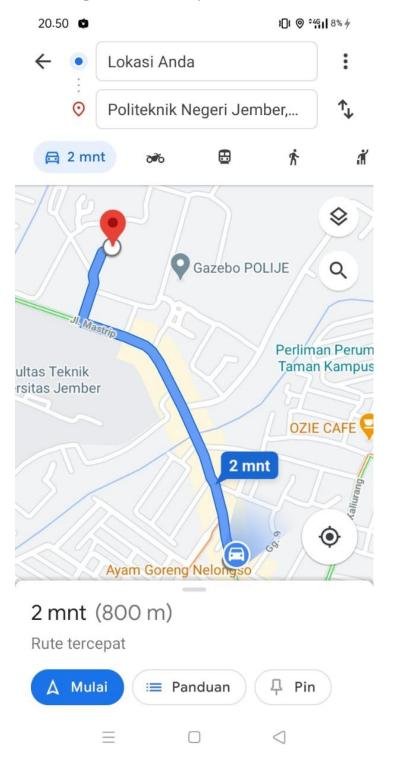




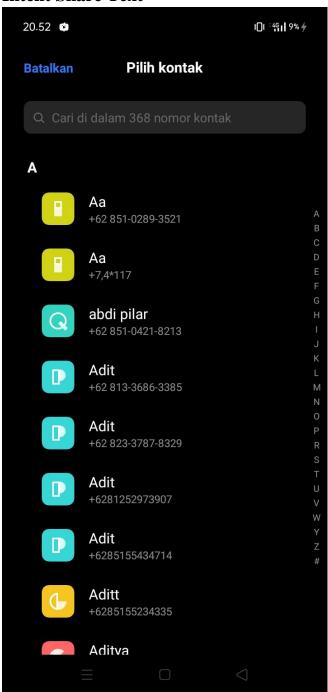
## D. Dial A Number



## E. Intent Maps (Ke Arah Polije)



# F. Intent Share Text



**G. Intent Kirim SMS** 

