

Pembahasan Tugas 1

Soal : Buatlah sebuah program android yang berfungsi untuk melakukan validasi dari input user. Untuk hasil jadi dari program android tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah.

Demo :

The image displays three sequential screenshots of an Android application titled "Tugas". The app's interface is designed for user registration, featuring a light green background and a teal header bar. The first screenshot shows the "PENDAFTARAN" (Registration) screen with input fields for "Nama Depan" (First Name), "Nama Belakang" (Last Name), "Tempat Lahir" (Place of Birth), "Tanggal Lahir" (Date of Birth), "Alamat" (Address), "Jenis Kelamin" (Gender) with radio buttons for "Laki-Laki" (Male) and "Perempuan" (Female), and "Agama" (Religion) with radio buttons for "Islam", "Katolik", "Buddha", "Kristen", "Hindu", and "Konghucu". The second screenshot shows the same form with additional fields for "Telepon" (Phone), "Email", "Password", and "Masukkan Password Kembali" (Re-enter Password), each with a toggle icon for visibility. The third screenshot shows the bottom of the form with two prominent buttons: "KEMBALI" (Back) and "DAFTAR" (Register).

Gambar 1. Tampilan awal aplikasi

12:24 AM 0.0KB/s

Tugas

PENDAFTARAN

Nama Depan Nama Belakang

Nama Depan Harus Diisi

Tempat Lahir Tanggal Lahir

Alamat

Jenis Kelamin

☐ Laki-Laki ☐ Perempuan

Agama

☐ Islam ☐ Kristen

12:24 AM 0.0KB/s

Tugas

PENDAFTARAN

Nama Depan Nama Belakang

Nama Belakang Harus Diisi

Tempat Lahir Tanggal Lahir

Alamat

Jenis Kelamin

☐ Laki-Laki ☐ Perempuan

Agama

☐ Islam ☐ Kristen

12:24 AM 0.0KB/s

Tugas

PENDAFTARAN

Nama Depan Nama Belakang

Nama Depan Harus Diisi

Tempat Lahir Tanggal Lahir

Alamat

Jenis Kelamin

☐ Laki-Laki ☐ Perempuan

Agama

☐ Islam ☐ Kristen

12:24 AM 0.0KB/s

Tugas

PENDAFTARAN

Nama Depan Nama Belakang

Tempat Lahir Tanggal Lahir

Tempat Lahir Harus Diisi

Alamat

Jenis Kelamin

☐ Laki-Laki ☐ Perempuan

Agama

☐ Islam ☐ Kristen

12:24 AM 0.0KB/s

Tugas

PENDAFTARAN

Nama Depan Nama Belakang

Tempat Lahir Tanggal Lahir

Tanggal Lahir Harus Diisi

Alamat

Jenis Kelamin

☐ Laki-Laki ☐ Perempuan

Agama

☐ Islam ☐ Kristen

12:25 AM 0.0KB/s

Tugas

PENDAFTARAN

Nama Depan Nama Belakang

Tempat Lahir Tanggal Lahir

Alamat

Alamat Harus Diisi

Jenis Kelamin

☐ Laki-Laki ☐ Perempuan

Agama

☐ Islam ☐ Kristen

☐ Katolik ☐ Hindu

☐ Buddha ☐ Konghucu

Aliran Kepercayaan

12:25 AM 0.0KB/s

Tugas

PENDAFTARAN

☐ Laki-Laki ☐ Perempuan

Agama

☐ Islam ☐ Kristen

☐ Katolik ☐ Hindu

☐ Buddha ☐ Konghucu

☐ Aliran Kepercayaan

Telepon

Nomor Telepon Harus Diisi

Email

Password

Masukkan Password Kembali

KEMBALI DAFTAR

12:25 AM 1.8KB/s

Tugas

PENDAFTARAN

Agama

☐ Islam ☐ Kristen

☐ Katolik ☐ Hindu

☐ Buddha ☐ Konghucu

☐ Aliran Kepercayaan

Telepon

Email

Email Harus Diisi

Password

Masukkan Password Kembali

KEMBALI DAFTAR

12:25 AM 0.1KB/s

Tugas


Agama


☐ Islam ☐ Kristen


☐ Katolik ☐ Hindu


☐ Buddha ☐ Konghucu

☐ Aliran Kepercayaan

Telepon 

Email 

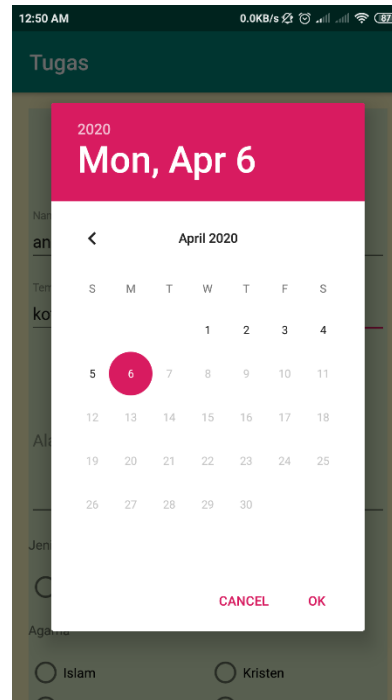
Password 

Masukkan Password Kembali 

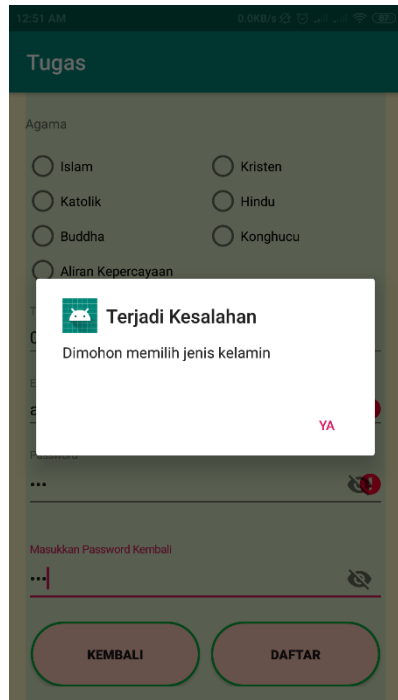
Password Harus Diisi

KEMBALI **DAFTAR**

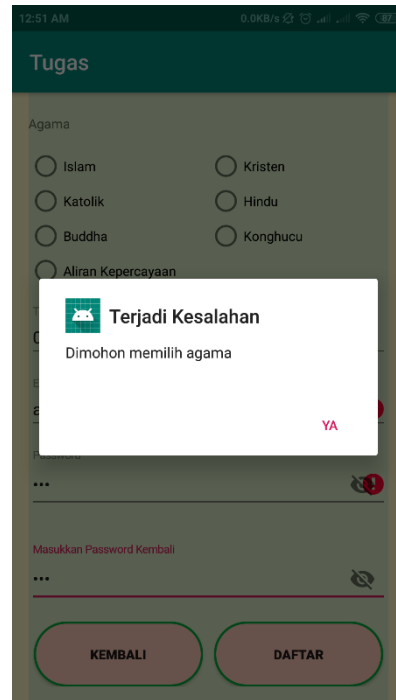
Gambar 2. Pesan error pada setiap edittext



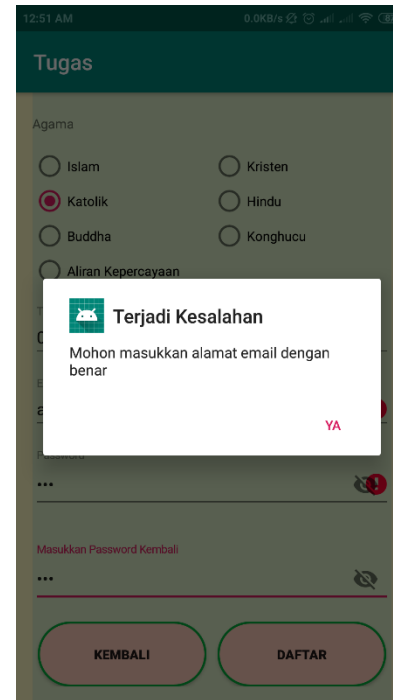
Gambar 3. Tanggal tidak dapat memilih tanggal hari selanjutnya dan untuk menampilkan tanggal cukup tekan dua kali pada kolom tanggal lahir



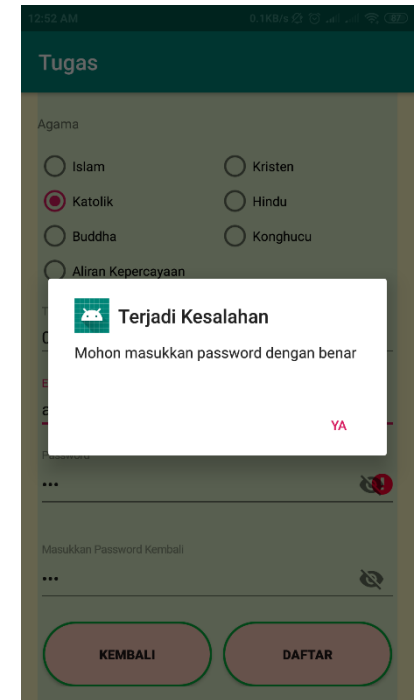
Gambar 4. Pesan error jika jenis kelamin tidak dipilih



Gambar 5. Pesan error jika agama tidak dipilih



Gambar 6. Pesan error jika kolom email tidak diisi dengan benar



Gambar 7. Pesan error jika kolom password tidak diisi dengan benar

12:52 AM 0.0KB/s

Tugas

Agama

☐ Islam
 ☐ Kristen

☒ Katolik
 ☐ Hindu

☐ Buddha
 ☐ Konghucu

☐ Aliran Kepercayaan

Telepon

081111

Email

anda@mail.com

Password

...

Masukkan Password Kembali

...

Panjang password minimal adalah 8 karakter dengan angka, huruf besar, huruf kecil, dan spesial karakter (seperti: @, & amp;, #, ?)

KEMBALI DAFTAR

Gambar 7. Pesan error pengisian password

12:52 AM 0.0KB/s

Tugas

Agama

☐ Islam
 ☐ Kristen

☒ Katolik
 ☐ Hindu

☐ Buddha
 ☐ Konghucu

☐ Aliran Kepercayaan

Telepon

081111

Email

anda@mail.com

Password

.....

Masukkan Password Kembali

.....

Password harus sama

KEMBALI DAFTAR

Gambar 8. Pesan jika password tidak sama

12:53 AM 3.0KB/s

Tugas

Agama

☐ Islam
 ☐ Kristen

☒ Katolik
 ☐ Hindu

☐ Buddha
 ☐ Konghucu

☐ Aliran Kepercayaan

Telepon

081111

Email

anda@mail.com

Password

.....

Masukkan Password Kembali

Password@123

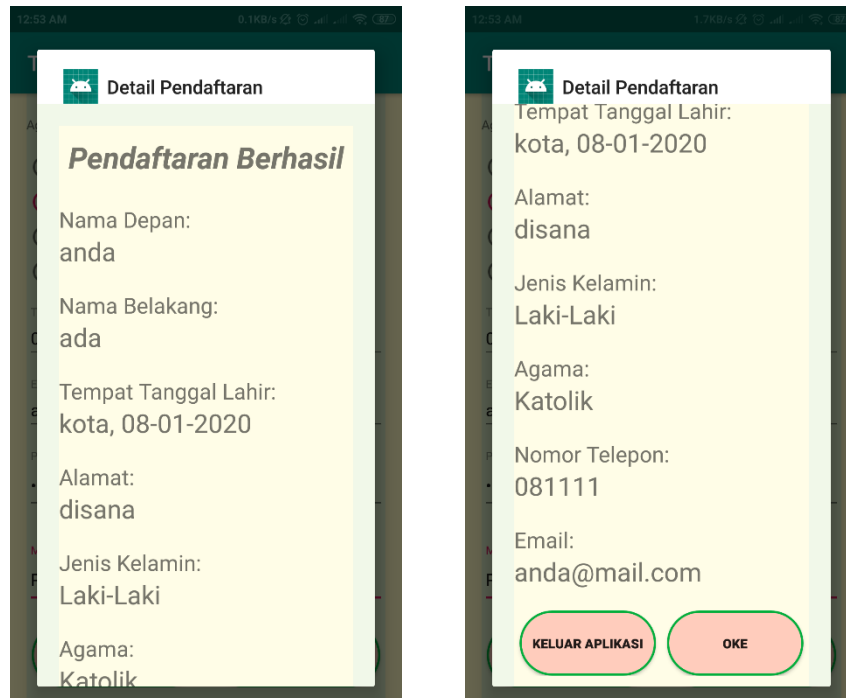
KEMBALI DAFTAR

Konfirmasi...

Apakah data yang anda masukkan sudah benar?

TIDAK YA

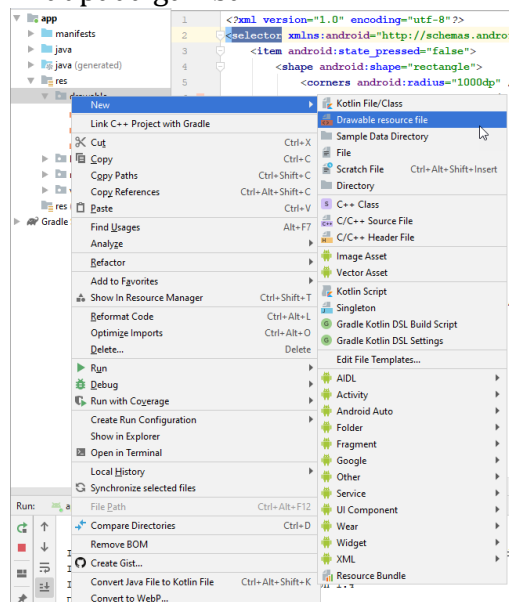
Gambar 9. Konfirmasi pendaftaran



Gambar 10. Gambar pendaftaran berhasil

Solusi : Untuk dapat menyelesaikan program diatas dibutuhkan beberapa komponen. Beberapa komponen tersebut antara lain

1. Mempersiapkan resources yang akan digunakan dalam membuat aplikasi tersebut. Resources tersebut berupa “string” yang berfungsi untuk menyimpan segala text yang akan ditampilkan didalam aplikasi. Selain itu perlu dibuat sebuah resources untuk membuat tampilan button menjadi oval. Hal pertama yang harus dilakukan adalah dengan membuat drwable resource file. Untuk membuat file tersebut dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Cara membuat drawable resource file

Gambar 11 merupakan langkah-langkah yang diperlukan untuk membuat sebuah drawable resource file. Untuk dapat membuat drawable resource file dapat dilakukan dengan cara meng-klik kana pada folder “**res/drawable**” kemudian pilih “**new**” kemudian pilih “**drawable resource file**”. Setelah itu tinggal membuat isi dari drawablenye. Contoh dari isi file drawable tersebut dapat dilihat pada gambar 12.

```
<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
  <item android:state_pressed="false">
    <shape android:shape="rectangle">
      <corners android:radius="1000dp" />
      <solid android:color="#FFCCBC" />
      <stroke
        android:width="2dp"
        android:color="#03ae3c" />
      <padding
        android:bottom="4dp"
        android:left="4dp"
        android:right="4dp"
        android:top="4dp" />
    </shape>
  </item>
  <item android:state_pressed="true">
```

Gambar 12. Contoh isi dari drawable resource file

Pada gambar 12 dapat dilihat bahwa isi dari file tersebut dimulai dengan root element “**selector**”, selector berfungsi untuk mendefinisikan komponen background color atau background image [1]. Elemen dari selector antara lain:

a. elemen “item”

elemen “item” memiliki atribut “**android:state_pressed**” yang bernilai “false”. Atribut tersebut berjenis boolean yang akan mengembalikan value dari button. False artinya adalah button tersebut tidak ditekan. Sedangkan jika nilai dari atribut tersebut adalah true maka artinya button tersebut ditekan.

i. Elemen “shape”

Elemen tersebut memiliki atribut “**android:shape**” dengan nilai “**rectangle**”

1. Elemen “corner”

Elemen tersebut memiliki atribut “**android:radius**”, dan bernilai “**1000dp**”. Elemen corner berfungsi untuk membuat bentuk oval dan hanya dapat digunakan jika sudah terdapat elemen “shape” yang memiliki nilai “rectangle”. Radius berfungsi untuk mengatur sudut yang akan ditampilkan [2].

2. Elemen “Solid”

Elemen tersebut berfungsi untuk memberi warna [2].

3. Elemen “Stroke”

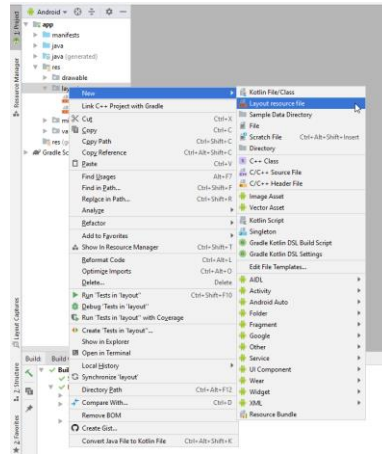
Elemen tersebut berfungsi untuk memberi garis, kemudian elemen tersebut juga memiliki atribut “**android:width**” dan atribut “**android:color**”. Atribut “width” berfungsi untuk mengatur lebar dari garis dan atribut “color” berfungsi untuk memberikan warna pada garis [2].

4. Elemen “Padding”

Elemen tersebut berfungsi untuk mengatur elemen-elemen tampilan (padding mengatur elemen yang akan ditampilkan dan bukan bentuk tampilannya) [2].

2. Membuat tampilan aplikasi.

Sebelum membuat fungsi-fungsi dari aplikasi, perlu dibuat tampilan dari aplikasi dahulu. Tampilan ini dapat berupa tampilan main atau tampilan yang akan digunakan untuk membuat custom dialog. Untuk tampilan yang akan digunakan sebagai custom dialog, cara pembuatannya sama dengan ketika mau menambahkan tampilan yang akan digunakan sebagai activity. Untuk membuat layout baru dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Cara membuat layout baru

Gambar 13 adalah langkah-langkah dalam membuat layout baru. Caranya adalah klik kanan folder res/layout -> new -> layout resource file. Kemudian tinggal diberi nama untuk file layoutnya.

3. Penggunaan material design.

Material design panduan komprehensif untuk desain visual, motion, dan interaksi di seluruh platform dan perangkat [3]. Fungsi yang diambil untuk tugas ini adalah agar supaya dapat menampilkan pesan error pada edittext. Selain itu material design tersebut juga digunakan untuk menampilkan fungsi untuk menampilkan dan menyembunyikan password. Untuk dapat menggunakan material design, pertama-tama harus mengimport atau menggunakan dependency "implementation **"com.google.android.material:material:1.1.0"**" potongan kode tersebut harus dimasukkan dalam file gradle app. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 13.

```
dependencies {
    implementation fileTree(dir: 'libs', include: ['*.jar'])
    implementation 'androidx.appcompat:appcompat:1.1.0'
    implementation 'androidx.constraintlayout:constraintlayout:1.1.3'
    implementation "com.google.android.material:material:1.1.0"
    testImplementation 'junit:junit:4.12'
    androidTestImplementation 'androidx.test.ext:junit:1.1.1'
    androidTestImplementation 'androidx.test.espresso:espresso-core:3.2.0'
}
```

Gambar 13. Import dependency

Gambar 13 merupakan contoh bagaimana cara untuk menambahkan dependency didalam android studio. Setelah import selesai, untuk menampilkan icon atau fungsi untuk menampilkan dan menyembunyikan password dapat dilakukan dengan menambahkan atribut **"app:passwordToggleEnabled="true"** didalam tag **"com.google.android.material.textfield.TextInputLayout"** untuk gambaran lengkap bagaimana menggunakan material textfield dapat dilihat pada gambar 14.

```

<com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:layout_weight="0.5"
    app:passwordToggleEnabled="true"
>

    <EditText
        android:id="@+id/EdPassword2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:hint="@string/masukkan_password_kembali"
        android:inputType="textPassword" />
</com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

```

Gambar 14. Penggunaan material textfield

Pada gambar 14 dapat dilihat bahwa untuk dapat menggunakan fungsi untuk menampilkan dan menyembunyikan password, untuk dapat menampilkan fungsi tersebut didalam edittext, hal pertama yang harus dibuat adalah: membuat tag "`com.google.android.material.textfield.TextInputLayout`" kemudian tambahkan atribut "`app:passwordToggleEnabled="true"`" kemudian didalam tag tersebut baru ditambahkan edittext.

4. Setelah mempersiapkan layout dan resource selesai, langkah selanjutnya adalah membuat fungsinya. Fungsi ini meliputi:
 - a. Method untuk memvalidasi edittext jika tidak diisi.
Method ini dibuat dengan menggunakan conditional function. Contoh penggunaan conditional function dapat dilihat pada gambar 15.

```

if (namadpn.isEmpty() && namablk.isEmpty() && tempatlahir.isEmpty() &&
    tanggal.isEmpty() && alamat.isEmpty() && telepon.isEmpty() &&
    email.isEmpty() && password.isEmpty()) {
    Enamadpan.setError("Nama Depan Harus Diisi");
    Enamablk.setError("Nama Belakang Harus Diisi");
    ETempatLahir.setError("Tempat Lahir Harus Diisi");
    ETanggal.setError("Tanggal Lahir Harus Diisi");
    Ealamat.setError("Alamat Harus Diisi");
    Etelepon.setError("Nomor Telepon Harus Diisi");
    Eemail.setError("Email Harus Diisi");
    Epass.setError("Password Harus Diisi");
}

```

Gambar 15. Contoh penggunaan conditional function

Gambar 15 merupakan contoh penggunaan conditional function, dimana untuk kondisinya sendiri adalah mengecek edittext masih kosong atau tidak, jika masih kosong maka dibuat pesan error pada edittext.

- b. Method untuk membuat edittext sebagai date picker.
Untuk membuat method ini diperlukan fungsi "`EditText.setOnClickListener(this);`" yang dimana isi dari fungsi tersebut adalah menampilkan "DatePickerDialog". Untuk versi lengkapnya dapat dilihat pada gambar 16.

```

public void setTanggal() {
    ETanggal.setOnClickListener(this);
    Calendar newCalendar = Calendar.getInstance();
    fromDatePickerDialog = new DatePickerDialog( context: this,
        new DatePickerDialog.OnDateSetListener() {
            public void onDateSet(DatePicker view, int year, int monthOfYear,
                int dayOfMonth) {
                Calendar newDate = Calendar.getInstance();
                newDate.set(year, monthOfYear, dayOfMonth);
                ETanggal.setText(dateFormatter.format(newDate.getTime()));
            }
        }, newCalendar.get(Calendar.YEAR), newCalendar.get(Calendar.MONTH),
        newCalendar.get(Calendar.DAY_OF_MONTH));
}

```

Gambar 16. Method untuk mebuat datepickerdialog

Pada gambar 16 dapat dilihat bahwa method “setTanggal()” mempunyai beberapa perintah. Perintah-perintah tersebut adalah untuk membuat EditText dapat diklik seperti button, kemudian membuat fungsi yang isinya untuk menampilkan datepicker dialog. Dialog yang akan ditampilkan antara lain adalah tahun, tanggal dan hari. Kemudian untuk method “onklik” dapat dilihat pada gambar 17.

```

@Override
public void onClick(View v) {
    if (v == ETanggal) {
        fromDatePickerDialog.getDatePicker().setMaxDate(new Date().getTime());
        fromDatePickerDialog.show();
    }
}

```

Gambar 17. Method onclick untuk edittext

Pada gambar 17 dapat dilihat bahwa isi dari method tersebut adalah jika Edittext diklik maka akan menampilkan date picker dialog dengan ketentuan bahwa maksimal yang dapat dipilih adalah pada tanggal saat ini.

c. Method untuk memvalidasi email

Untuk dapat membuat validasi email, diperlukan sebuah method yang berfungsi untuk mengecek pola dari email dimasukkan. Untuk sampel dari method tersebut dapat dilihat pada gambar 18.

```

public void validasiEmail(Editable s) {
    email = Eemail.getText().toString().trim();
    String emailPattern = "[a-zA-Z0-9._-]+@[a-z]+\\.+[a-z]+";

    if (email.matches(emailPattern)) {
        status_email="benar";
        return;
    } else {
        Eemail.setError("Format Email Salah");
    }
}

```

Gambar 18. Method untuk memvalidasi email

Pada gambar 18 dapat dilihat bahwa untuk melakukan validasi dibuatlah sebuah method dengan nama “validasiEmail” dengan sebuah parameter input dengan menggunakan tipe data “Editable”. Editable adalah sebuah interface dimana isi dan markupnya dapat diubah [4]. Didalam method tersebut terdapat perintah untuk menentukan pola yang akan digunakan

kemudian setelah pola selesai dibuat dibuatlah sebuah kondisi dimana fungsinya adalah mencocokkan input dari user dengan pola yang sudah disediakan.

d. Method untuk memvalidasi password

Untuk memvalidasi password dibuatlah sebuah function yang fungsinya adalah untuk mencocokkan pola yang sudah ditentukan sebelumnya dengan pola yang dimasukkan oleh pengguna. Isi dari function tersebut dapat dilihat pada gambar 19.

```
public boolean isValidPassword(final String password) {  
  
    Pattern pattern;  
    Matcher matcher;  
  
    final String PASSWORD_PATTERN = "(?=.*[0-9])(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z])(?=.*[!@#$%^&*+=])" +  
        "(?=\\S+$).{4,}$";  
  
    pattern = Pattern.compile(PASSWORD_PATTERN);  
    matcher = pattern.matcher(password);  
  
    return matcher.matches();  
}
```

Gambar 19. Function untuk mengecek password valid atau tidak

Pada gambar 19 dapat dilihat bahwa tipe data dari function tersebut adalah “boolean” dengan sebuah input parameter dengan tipe data “string”. Untuk menggunakan pola dibutuhkan bantuan dari “class pattern” dan “class matcher”. Class pattern berfungsi untuk membuat pola dalam string. Hasil pattern dapat digunakan untuk membuat object “matcher” [5]. Class matcher digunakan untuk mencocokkan pola yang sudah dibuat sebelumnya dengan input dari user. Untuk objek yang dikembalikan dari method tersebut adalah “return matcher.matches();” dan untuk dapat menggunakan function tersebut dibutuhkan method lain dengan nama “validasiPassword()”. Isi dari method tersebut dapat dilihat pada gambar 20.

```
public void validasiPassword() {  
    password = Epass.getText().toString().trim();  
    if (TextUtils.isEmpty(password) || password.length() < 8) {  
        Epass.setError("Panjang password minimal adalah 8 karakter dengan angka, " +  
            "huruf besar, huruf kecil, dan spesial karakter (seperti: @, &amp;, #, ?)");  
        return;  
    } else if (!isValidPassword(password)) {  
        Epass.setError("Panjang password minimal adalah 8 karakter dengan angka, huruf besar" +  
            ", huruf kecil, dan spesial karakter (seperti: @, &amp;, #, ?)");  
        return;  
    } else if (Erepass.getText().toString().isEmpty()) {  
        Erepass.setError("Password harus sama");  
    } else if (!Erepass.equals(password.getText().toString().trim())) {  
        Erepass.setError("Password harus sama");  
    }  
    else  
    {  
        status_password="benar";  
    }  
}
```

Gambar 20. Validasi password

Gambar 20 merupakan sebuah method yang digunakan untuk memvalidasi password. Dalam method tersebut terdapat kondisional function untuk mengecek apakah edittext password kosong atau isi dari edittext password kurang dari 8 karakter. Jika kondisi terpenuhi maka akan menampilkan pesan error pada edittext tersebut. Kemudian jika kondisi pertama tidak terpenuhi maka akan menjalankan kondisi kedua. Kondisi kedua tersebut adalah untuk mengecek apakah isi dari edittext tersebut tidak sama dengan pola yang sudah dibuat dalam function “boolean isValidPassword(final String password)” dimana parameter yang dilewatkan adalah

“password”. Apabila kondisi kedua tidak terpenuhi maka akan menjalankan kondisi ketiga. Kondisi ketiga adalah mengecek apakah EditText “Erepass” kosong atau tidak, jika tidak kosong maka akan menjalankan kondisi keempat. Kondisi keempat adalah untuk mengecek apakah isi dari edittext tersebut sama dengan edittext password. Apabila kondisi keempat juga tidak terpenuhi maka akan menjalankan opsi terakhir. Opsi terakhir yaitu membuat status “benar” untuk password.

e. Method untuk memvalidasi radio button

Method berikut adalah method yang berfungsi untuk memvalidasi radio button. Gambaran dari method tersebut dapat dilihat pada gambar 21.

```
public void onRadioButtonClicked(View view) {  
    boolean checked = ((RadioButton) view).isChecked();  
  
    switch (view.getId()) {  
        case R.id.rbIslam:  
            if (checked) {  
                agama = "Islam";  
                Rrg2.clearCheck();  
                Rrg3.clearCheck();  
                Rrg4.clearCheck();  
            }  
            break;  
  
        case R.id.rbKristen:  
            if (checked) {  
                agama = "Kristen";  
                Rrg2.clearCheck();  
                Rrg3.clearCheck();  
                Rrg4.clearCheck();  
            }  
            break;  
    }  
}
```

Gambar 21. Method untuk memvalidasi radio button

Gambar 21 merupakan method yang digunakan ketika radio button dipilih. Dalam method tersebut dibutuhkan satu variable bantu dengan tipe data “boolean” yang berguna untuk mengecek apakah radio button tersebut dipilih atau tidak. Kemudian dibutuhkan conditional function yang berguna untuk memberikan nilai pada variable “agama” dan menghilangkan ceklis pada radio button yang lain. Untuk menggunakan method tersebut adalah dengan cara menambahkan atribut “**android:onClick=“onRadioButtonClicked”**” pada elemen “**RadioGroup**”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 22.

```
<RadioButton  
    android:id="@+id/rbIslam"  
    android:layout_width="0dp"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_weight="0.5"  
    android:onClick="onRadioButtonClicked"  
    android:text="Islam" />
```

Gambar 22. Menghubungkan method dengan widget

Cara lain untuk menghubungkan layout dengan fungsi di java class adalah dengan menambahkan atribut “**android:onClick**” seperti pada gambar 22. Pada gambar tersebut method yang akan digunakan untuk radio button tersebut adalah method dengan nama “**onRadioButtonClicked**”.

- f. Method untuk membuat alert diaolog dan custom dialog
Method terakhir yang harus disiapkan adalah membuat method untuk membuat alert dialog dan custom dialog. Cara untuk membuat alert dialog dapat dilihat pada gambar 23.

```
public void popuppesan() {  
    AlertDialog.Builder alertDialogBuilder = new AlertDialog.Builder(  
        context: this);  
    alertDialogBuilder.setTitle("Konfirmasi...");  
  
    alertDialogBuilder  
        .setMessage("Apakah data yang anda masukkan sudah benar?")  
        .setIcon(R.mipmap.ic_launcher)  
        .setCancelable(false)  
        .setPositiveButton(  
            (text: "Ya", new DialogInterface.OnClickListener() {  
                public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {  
                    pesansukses();  
                }  
            })  
        .setNegativeButton( text: "Tidak",  
            new DialogInterface.OnClickListener() {  
                public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {  
                    dialog.cancel();  
                }  
            })  
        );  
  
    AlertDialog alertDialog = alertDialogBuilder.create();  
    alertDialog.show();  
}
```

Gambar 23. Alert dialog untuk menampilkan pesan konfirmasi

Alert dialog adalah Dialog yang bisa menampilkan judul, hingga tiga tombol, daftar item yang dapat dipilih, atau layout khusus [6]. Terdapat tiga macam button yang dapat ditambahkan dalam dialog, button tersebut antara lain: button positive, button negative dan button netral. Untuk contoh pada gambar 23 terdapat dua jenis button, yaitu button positif dan button negative, dimana fungsi untuk button positif adalah untuk menjalankan method “pesansukses()” sedangkan untuk button negative berfungsi untuk membatalkan atau menutup dialog tersebut.

Method “pesansukses()” berisi perintah untuk menampilkan custom dialog dan menampilkan hasil dari pendaftaran yang berupa isi dari nilai-nilai yang sudah dimasukkan sebelumnya. Untuk jelasnya method tersebut dapat dilihat pada gambar 24. Untuk dapat membuat custom dialog tetap harus membutuhkan class “AlertDialog”. Selain dari class tersebut juga perlu menggunakan class “LayoutInflater” dan menggunakan bantuan dari class “View”. Class “LayoutInflater” berfungsi untuk membuat instance LayoutInflater baru yang terkait dengan Konteks tertentu [7]. Setelah berhasil membuat instance dari class “LayoutInflater” dan class “View” maka langkah selanjutnya adalah membuat view dari layout “*pendaftaran_sukses.xml*” dengan syntax “View dialogView = inflater.inflate(R.layout.*pendaftaran_sukses*, null);” “null” dalam syntax tersebut adalah bahwa optional view tidak memiliki parent.

Kemudian cara untuk menghubungkan widget dengan custom dialog adalah hamper sama dengan cara menghubungkan widget dalam layout kedalam fungsionalitas pada java, hanya saja bedanya adalah terdapat penambahan syntax “dialogview” sehingga menjadi “dialogView.findViewById(id)”. Contoh bagaimana cara membuat custom dialog dapat dilihat pada gambar 24.

```

public void pesansukses() {
    final AlertDialog dialog = new AlertDialog.Builder
        (this).create();
    LayoutInflater inflater = getLayoutInflater();
    View dialogView = inflater.inflate(R.layout.pendaftaran_sukses, null
);

    dialog.setView(dialogView);
    dialog.setCancelable(true);
    dialog.setIcon(R.mipmap.ic_launcher);
    dialog.setTitle("Detail Pendaftaran");

    tNamadpn = dialogView.findViewById(R.id.TxNamaDepan);
    tNamablk = dialogView.findViewById(R.id.TxNamaBelakang);
    tAlamat = dialogView.findViewById(R.id.TxAlamat);
    tEmail = dialogView.findViewById(R.id.TxEmail);
    tTelepon = dialogView.findViewById(R.id.TxNotel);
    tTTL = dialogView.findViewById(R.id.TxTTL);
    tJeniskelamin = dialogView.findViewById(R.id.TxJk);
    tAgama = dialogView.findViewById(R.id.TxAgama);
    BnOke = dialogView.findViewById(R.id.bOke);
    BnKeluar = dialogView.findViewById(R.id.bKeluar);

    tNamadpn.setText(namadpn);
    tNamablk.setText(namablk);
    tAlamat.setText(alamat);
    tEmail.setText(email);
    tTelepon.setText(telepon);
    tTTL.setText(tempatlahir + ", " + tanggal);
    tJeniskelamin.setText(jenis_kelamin);
    tAgama.setText(agama);

    BnOke.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Pendaftaran Selesai
",
                Toast.LENGTH_LONG).show();
            dialog.dismiss();
        }
    });

    BnKeluar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            MainActivity.this.finish();
        }
    });
    dialog.show();
}

```

Gambar 24 Method pesansukses()

Daftar Pustaka

- [1] J. Zhao, "Android Shape, Selector Examples," 2017. [Online]. Available: <https://www.dev2qa.com/android-shape-selector-examples/>. [Accessed: 06-Apr-2020].
- [2] Google Developers, "Drawable resources," 2019. [Online]. Available: <https://developer.android.com/guide/topics/resources/drawable-resource>. [Accessed: 06-Apr-2020].
- [3] Google Developers, "Desain Material untuk Android," *Google*, 2019. [Online]. Available: <https://developer.android.com/guide/topics/ui/look-and-feel>. [Accessed: 06-Apr-2020].
- [4] Google Developers, "Editable," 2019. [Online]. Available: <https://developer.android.com/reference/android/text/Editable>. [Accessed: 07-Mar-2020].
- [5] Google Developers, "Pattern," 2019. [Online]. Available: <https://developer.android.com/reference/java/util/regex/Pattern>.
- [6] Google Developers, "Dialog," 2019. [Online]. Available: <https://developer.android.com/guide/topics/ui/dialogs>. [Accessed: 07-Apr-2020].
- [7] Google Developers, "LayoutInflater," 2020. [Online]. Available: <https://developer.android.com/reference/android/view/LayoutInflater>. [Accessed: 07-Apr-2020].

Lampiran 1: button_round.xml (dibuat dalam folder res/drawable)

File - E:\Materi Kuliah\Instruktur-Asisten\Pengembangan Aplikasi Mobile\Program\Tugas\app\src\main\res\drawable\button_round.xml

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
2 <selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">
3     <item android:state_pressed="false">
4         <shape android:shape="rectangle">
5             <corners android:radius="1000dp" />
6             <solid android:color="#FFCCBC" />
7             <stroke
8                 android:width="2dp"
9                 android:color="#03ae3c" />
10            <padding
11                android:bottom="4dp"
12                android:left="4dp"
13                android:right="4dp"
14                android:top="4dp" />
15        </shape>
16    </item>
17    <item android:state_pressed="true">
18        <shape android:shape="rectangle">
19            <corners android:radius="1000dp" />
20            <solid android:color="#3AA76D" />
21            <stroke
22                android:width="2dp"
23                android:color="#03ae3c" />
24            <padding
25                android:bottom="4dp"
26                android:left="4dp"
27                android:right="4dp"
28                android:top="4dp" />
29        </shape>
30    </item>
31 </selector>
```

Lampiran 2: strings.xml (dibuat dalam folder res/values)

File - E:\Materi Kuliah\Instruktur-Asisten\Pengembangan Aplikasi Mobile\Program\Tugas\app\src\main\res\values\strings.xml

```
1 <resources>
2   <string name="app_name">Tugas</string>
3   <string name="pendaftaran">PENDAFTARAN</string>
4   <string name="nama_depan">Nama Depan</string>
5   <string name="alamat">Alamat</string>
6   <string name="tanggal_lahir">Tanggal Lahir</string>
7   <string name="nama_belakang">Nama Belakang</string>
8   <string name="jenis_kelamin">Jenis Kelamin</string>
9   <string name="tempat_lahir">Tempat Lahir</string>
10  <string name="perempuan">Perempuan</string>
11  <string name="laki_laki">Laki-Laki</string>
12  <string name="islam">Islam</string>
13  <string name="kristen">Kristen</string>
14  <string name="katolik">Katolik</string>
15  <string name="hindu">Hindu</string>
16  <string name="buddha">Buddha</string>
17  <string name="konghucu">Konghucu</string>
18  <string name="aliran_kepercayaan">Aliran Kepercayaan</string>
19  <string name="telepon">Telepon</string>
20  <string name="email">Email</string>
21  <string name="password">Password</string>
22  <string name="masukkan_password_kembali">Masukkan Password Kembali</
    string>
23  <string name="kembali">Kembali</string>
24  <string name="daftar">Daftar</string>
25  <string name="pendaftaran_berhasil">Pendaftaran Berhasil</string>
26  <string name="nama_depan1">Nama Depan:</string>
27  <string name="nama_belakang1">Nama Belakang:</string>
28  <string name="tempat_tanggal_lahir1">Tempat Tanggal Lahir:</string>
29  <string name="alamat1">Alamat:</string>
30  <string name="jenis_kelamin1">Jenis Kelamin:</string>
31  <string name="agama1">Agama:</string>
32  <string name="nomor_telepon1">Nomor Telepon:</string>
33  <string name="email1">Email:</string>
34  <string name="keluar_aplikasi">Keluar Aplikasi</string>
35  <string name="oke1">Oke</string>
36 </resources>
37
```

Lampiran 3: activity_main.xml (dibuat dalam folder res/layout)

File - E:\Materi Kuliah\Instruktur-Asisten\Pengembangan Aplikasi Mobile\Program\Tugas\app\src\main\res\layout\activity_main.xml

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout 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     android:background="#FFF9C4"
8     tools:context=".MainActivity">
9
10    <ScrollView
11        android:layout_width="match_parent"
12        android:layout_height="match_parent"
13        android:orientation="vertical">
14
15        <LinearLayout
16            android:layout_width="match_parent"
17            android:layout_height="match_parent"
18            android:layout_marginLeft="15dp"
19            android:layout_marginTop="15dp"
20            android:layout_marginRight="15dp"
21            android:layout_marginBottom="15dp"
22            android:background="#DCEDC8"
23            android:orientation="vertical"
24            app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
25            app:layout_constraintLeft_toLeftOf="parent"
26            app:layout_constraintRight_toRightOf="parent"
27            app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">
28
29            <TextView
30                android:layout_width="match_parent"
31                android:layout_height="wrap_content"
32                android:layout_marginTop="15dp"
33                android:layout_marginBottom="25dp"
34                android:gravity="center"
35                android:text="@string/pendaftaran"
36                android:textSize="14pt"
37                android:textStyle="bold|italic" />
38
39
40            <LinearLayout
41                android:layout_width="match_parent"
42                android:layout_height="wrap_content"
43                android:layout_marginTop="15dp"
44                android:orientation="horizontal">
45
46                <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
```

```

47         android:layout_width="0dp"
48         android:layout_height="wrap_content"
49         android:layout_weight="0.5">
50
51         <EditText
52             android:id="@+id/EdNamaDepan"
53             android:layout_width="match_parent"
54             android:layout_height="wrap_content"
55             android:hint="@string/nama_depan" />
56     </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>
57
58     <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
59         android:layout_width="0dp"
60         android:layout_height="wrap_content"
61         android:layout_weight="0.5">
62
63         <EditText
64             android:id="@+id/EdNamaBelakang"
65             android:layout_width="match_parent"
66             android:layout_height="wrap_content"
67             android:hint="@string/nama_belakang" />
68     </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>
69 </LinearLayout>
70
71 <LinearLayout
72     android:layout_width="match_parent"
73     android:layout_height="wrap_content"
74     android:layout_marginTop="15dp"
75     android:orientation="horizontal">
76
77     <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
78         android:layout_width="0dp"
79         android:layout_height="wrap_content"
80         android:layout_weight="0.4">
81
82         <EditText
83             android:id="@+id/EdTempatLahir"
84             android:layout_width="match_parent"
85             android:layout_height="wrap_content"
86             android:hint="@string/tempat_lahir" />
87     </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>
88
89     <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
90         android:layout_width="0dp"
91         android:layout_height="wrap_content"
92         android:layout_weight="0.6">
93

```

```

94         <EditText
95             android:id="@+id/EdTanggallahir"
96             android:layout_width="match_parent"
97             android:layout_height="wrap_content"
98             android:clickable="true"
99             android:editable="false"
100             android:hint="@string/tanggal_lahir"
101             android:inputType="none" />
102     </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>
103 </LinearLayout>
104
105     <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
106         android:layout_width="match_parent"
107         android:layout_height="wrap_content"
108         android:layout_marginTop="15dp"
109         android:layout_weight="0.5">
110
111         <EditText
112             android:id="@+id/EdAlamat"
113             android:layout_width="match_parent"
114             android:layout_height="143dp"
115             android:focusable="true"
116             android:hint="@string/alamat"
117             android:inputType="textMultiLine"
118             android:isScrollContainer="true"
119             android:scrollbars="vertical"
120             android:singleLine="false" />
121     </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>
122
123     <TextView
124         android:layout_width="match_parent"
125         android:layout_height="wrap_content"
126         android:layout_marginTop="15dp"
127         android:text="@string/jenis_kelamin" />
128
129     <RadioGroup
130         android:id="@+id/Rd"
131         android:layout_width="match_parent"
132         android:layout_height="wrap_content"
133         android:layout_marginTop="15dp"
134         android:orientation="horizontal">
135
136         <RadioButton
137             android:id="@+id/rbLaki"
138             android:layout_width="0dp"
139             android:layout_height="wrap_content"
140             android:layout_weight="0.5"

```

```
141         android:onClick="onRadioButtonClicked"
142         android:text="@string/laki_laki" />
143
144     <RadioButton
145         android:id="@+id/rbPerempuan"
146         android:layout_width="0dp"
147         android:layout_height="wrap_content"
148         android:layout_weight="0.5"
149         android:onClick="onRadioButtonClicked"
150         android:text="@string/perempuan" />
151 </RadioGroup>
152
153 <TextView
154     android:layout_width="match_parent"
155     android:layout_height="wrap_content"
156     android:layout_marginTop="15dp"
157     android:text="Agama" />
158
159 <RadioGroup
160     android:id="@+id/rg1"
161     android:layout_width="match_parent"
162     android:layout_height="wrap_content"
163     android:layout_marginTop="15dp"
164     android:orientation="horizontal">
165
166     <RadioButton
167         android:id="@+id/rbIslam"
168         android:layout_width="0dp"
169         android:layout_height="wrap_content"
170         android:layout_weight="0.5"
171         android:onClick="onRadioButtonClicked"
172         android:text="@string/islam" />
173
174     <RadioButton
175         android:id="@+id/rbKristen"
176         android:layout_width="0dp"
177         android:layout_height="wrap_content"
178         android:layout_weight="0.5"
179         android:onClick="onRadioButtonClicked"
180         android:text="@string/kristen" />
181 </RadioGroup>
182
183 <RadioGroup
184     android:id="@+id/rg2"
185     android:layout_width="match_parent"
186     android:layout_height="wrap_content"
187     android:orientation="horizontal">
```

```
188
189         <RadioButton
190             android:id="@+id/rbKatolik"
191             android:layout_width="0dp"
192             android:layout_height="wrap_content"
193             android:layout_weight="0.5"
194             android:onClick="onRadioButtonClicked"
195             android:text="@string/katolik" />
196
197         <RadioButton
198             android:id="@+id/rbHindu"
199             android:layout_width="0dp"
200             android:layout_height="wrap_content"
201             android:layout_weight="0.5"
202             android:onClick="onRadioButtonClicked"
203             android:text="@string/hindu" />
204     </RadioGroup>
205
206     <RadioGroup
207         android:id="@+id/rg3"
208         android:layout_width="match_parent"
209         android:layout_height="wrap_content"
210         android:orientation="horizontal">
211
212         <RadioButton
213             android:id="@+id/rbBuda"
214             android:layout_width="0dp"
215             android:layout_height="wrap_content"
216             android:layout_weight="0.5"
217             android:onClick="onRadioButtonClicked"
218             android:text="@string/buddha" />
219
220         <RadioButton
221             android:id="@+id/rbKonghucu"
222             android:layout_width="0dp"
223             android:layout_height="wrap_content"
224             android:layout_weight="0.5"
225             android:onClick="onRadioButtonClicked"
226             android:text="@string/konghucu" />
227     </RadioGroup>
228
229     <RadioGroup
230         android:id="@+id/rg4"
231         android:layout_width="match_parent"
232         android:layout_height="wrap_content"
233         android:orientation="horizontal">
234
```

```
235         <RadioButton
236             android:id="@+id/rbLain"
237             android:layout_width="0dp"
238             android:layout_height="wrap_content"
239             android:layout_weight="0.5"
240             android:onClick="onRadioButtonClicked"
241             android:text="@string/aliran_kepercayaan" />
242     </RadioGroup>
243
244     <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
245         android:layout_width="match_parent"
246         android:layout_height="wrap_content"
247         android:layout_marginTop="15dp"
248         android:layout_weight="0.5">
249
250         <EditText
251             android:id="@+id/EdNotel"
252             android:layout_width="match_parent"
253             android:layout_height="wrap_content"
254             android:hint="@string/telepon"
255             android:inputType="phone" />
256     </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>
257
258     <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
259         android:layout_width="match_parent"
260         android:layout_height="wrap_content"
261         android:layout_marginTop="15dp"
262         android:layout_weight="0.5">
263
264         <EditText
265             android:id="@+id/EdEmail"
266             android:layout_width="match_parent"
267             android:layout_height="wrap_content"
268             android:hint="@string/email"
269             android:inputType="textEmailAddress" />
270     </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>
271
272     <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
273         android:layout_width="match_parent"
274         android:layout_height="wrap_content"
275         android:layout_marginTop="15dp"
276         android:layout_weight="0.5"
277         app:errorEnabled="true"
278         app:passwordToggleEnabled="true">
279
280         <EditText
281             android:id="@+id/EdPassword"
```



```

282         android:layout_width="match_parent"
283         android:layout_height="wrap_content"
284         android:hint="@string/password"
285         android:inputType="textPassword" />
286     </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>
287
288     <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
289         android:layout_width="match_parent"
290         android:layout_height="wrap_content"
291         android:layout_marginTop="15dp"
292         android:layout_weight="0.5"
293         app:passwordToggleEnabled="true">
294
295         <EditText
296             android:id="@+id/EdPassword2"
297             android:layout_width="match_parent"
298             android:layout_height="wrap_content"
299             android:hint="@string/masukkan_password_kembali"
300             android:inputType="textPassword" />
301     </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>
302
303     <LinearLayout
304         android:layout_width="match_parent"
305         android:layout_height="wrap_content"
306         android:layout_marginTop="15dp"
307         android:layout_marginBottom="30dp"
308         android:orientation="horizontal">
309
310         <Button
311             android:id="@+id/bKembali"
312             android:layout_width="0dp"
313             android:layout_height="30pt"
314             android:layout_marginLeft="5dp"
315             android:layout_marginRight="5dp"
316             android:layout_weight="0.5"
317             android:background="@drawable/button_round"
318             android:text="@string/kembali"
319             android:textStyle="bold" />
320
321         <Button
322             android:id="@+id/bDaftar"
323             android:layout_width="0dp"
324             android:layout_height="30pt"
325             android:layout_marginLeft="5dp"
326             android:layout_marginRight="5dp"
327             android:layout_weight="0.5"
328             android:background="@drawable/button_round"

```

```
329         android:text="@string/daftar"
330         android:textStyle="bold" />
331     </LinearLayout>
332 </LinearLayout>
333 </ScrollView>
334
335 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Lampiran 4: pendaftaran_sukses.xml (dibuat dalam folder res/layout)

File - E:\Materi Kuliah\Instruktur-Asisten\Pengembangan Aplikasi Mobile\Program\Tugas\app\src\main\res\layout\pendaftaran_sukses.xml

```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
2 <ScrollView xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     android:layout_width="match_parent"
4     android:layout_height="match_parent"
5     android:background="#F1F8E9"
6     android:orientation="vertical">
7
8     <LinearLayout
9         android:layout_width="match_parent"
10        android:layout_height="match_parent"
11        android:layout_marginLeft="20dp"
12        android:layout_marginTop="20dp"
13        android:layout_marginRight="20dp"
14        android:layout_marginBottom="20dp"
15        android:background="#FFFDE7"
16        android:orientation="vertical"
17        android:scrollbars="vertical">
18
19        <TextView
20            android:layout_width="match_parent"
21            android:layout_height="wrap_content"
22            android:layout_marginTop="10dp"
23            android:layout_marginBottom="25dp"
24            android:gravity="center"
25            android:text="@string/pendaftaran_berhasil"
26            android:textSize="14pt"
27            android:textStyle="bold|italic" />
28
29        <LinearLayout
30            android:layout_width="match_parent"
31            android:layout_height="wrap_content"
32            android:orientation="horizontal">
33
34            <TextView
35                android:layout_width="match_parent"
36                android:layout_height="wrap_content"
37                android:text="@string/nama_depan1"
38                android:textSize="10pt" />
39
40        </LinearLayout>
41
42        <LinearLayout
43            android:layout_width="match_parent"
44            android:layout_height="wrap_content"
45            android:orientation="horizontal">
46
47            <TextView
```

```
48         android:id="@+id/TxNamaDepan"
49         android:layout_width="match_parent"
50         android:layout_height="wrap_content"
51         android:text=" "
52         android:textSize="12pt" />
53
54     </LinearLayout>
55
56     <TextView
57         android:layout_width="match_parent"
58         android:layout_height="wrap_content"
59         android:layout_marginTop="20dp"
60         android:layout_weight="0.5"
61         android:text="@string/nama_belakang1"
62         android:textSize="10pt" />
63
64     <TextView
65         android:id="@+id/TxNamaBelakang"
66         android:layout_width="match_parent"
67         android:layout_height="wrap_content"
68         android:layout_weight="0.5"
69         android:text=" "
70         android:textSize="12pt" />
71
72     <TextView
73         android:layout_width="match_parent"
74         android:layout_height="wrap_content"
75         android:layout_marginTop="20dp"
76         android:text="@string/tempat_tanggal_lahir1"
77         android:textSize="10pt" />
78
79     <TextView
80         android:id="@+id/TxTTL"
81         android:layout_width="match_parent"
82         android:layout_height="wrap_content"
83         android:text=" "
84         android:textSize="12pt" />
85
86     <TextView
87         android:layout_width="match_parent"
88         android:layout_height="wrap_content"
89         android:layout_marginTop="20dp"
90         android:text="@string/alamat1"
91         android:textSize="10pt" />
92
93     <TextView
94         android:id="@+id/TxAlamat"
```

```
95         android:layout_width="match_parent"
96         android:layout_height="wrap_content"
97         android:text=" "
98         android:textSize="12pt" />
99
100     <TextView
101         android:layout_width="match_parent"
102         android:layout_height="wrap_content"
103         android:layout_marginTop="20dp"
104         android:text="@string/jenis_kelamin1"
105         android:textSize="10pt" />
106
107     <TextView
108         android:id="@+id/TxJk"
109         android:layout_width="match_parent"
110         android:layout_height="wrap_content"
111         android:text=" "
112         android:textSize="12pt" />
113
114     <TextView
115         android:layout_width="match_parent"
116         android:layout_height="wrap_content"
117         android:layout_marginTop="20dp"
118         android:text="@string/agama1"
119         android:textSize="10pt" />
120
121     <TextView
122         android:id="@+id/TxAgama"
123         android:layout_width="match_parent"
124         android:layout_height="wrap_content"
125         android:text=" "
126         android:textSize="12pt" />
127
128     <TextView
129         android:layout_width="match_parent"
130         android:layout_height="wrap_content"
131         android:layout_marginTop="20dp"
132         android:text="@string/nomor_telepon1"
133         android:textSize="10pt" />
134
135     <TextView
136         android:id="@+id/TxNotel"
137         android:layout_width="match_parent"
138         android:layout_height="wrap_content"
139         android:text=" "
140         android:textSize="12pt" />
141
```

```

142     <TextView
143         android:layout_width="match_parent"
144         android:layout_height="wrap_content"
145         android:layout_marginTop="20dp"
146         android:text="@string/email1"
147         android:textSize="10pt" />
148
149     <TextView
150         android:id="@+id/TxEmail"
151         android:layout_width="match_parent"
152         android:layout_height="wrap_content"
153         android:text=" "
154         android:textSize="12pt" />
155
156     <LinearLayout
157         android:layout_width="match_parent"
158         android:layout_height="wrap_content"
159         android:layout_marginTop="20dp"
160         android:layout_marginBottom="30dp"
161         android:orientation="horizontal">
162
163         <Button
164             android:id="@+id/bKeluar"
165             android:layout_width="0dp"
166             android:layout_height="30pt"
167             android:layout_marginLeft="5dp"
168             android:layout_marginRight="5dp"
169             android:layout_weight="0.5"
170             android:background="@drawable/button_round"
171             android:text="@string/keluar_aplikasi1"
172             android:textStyle="bold" />
173
174         <Button
175             android:id="@+id/bOke"
176             android:layout_width="0dp"
177             android:layout_height="30pt"
178             android:layout_marginLeft="5dp"
179             android:layout_marginRight="5dp"
180             android:layout_weight="0.5"
181             android:background="@drawable/button_round"
182             android:text="@string/oke1"
183             android:textStyle="bold" />
184     </LinearLayout>
185 </LinearLayout>
186 </ScrollView>

```

Lampiran 5: MainActivity.java (dibuat dalam folder java/{nama_package})

File - E:\Materi Kuliah\Instruktur-Asisten\Pengembangan Aplikasi Mobile\Program\Tugas\app\src\main\java\com\projek\test\tugas\MainActivity.java

```
1 package com.projek.test.tugas;
2
3 import android.app.AlertDialog;
4 import android.app.DatePickerDialog;
5 import android.content.DialogInterface;
6 import android.os.Bundle;
7 import android.text.Editable;
8 import android.text.InputType;
9 import android.text.TextUtils;
10 import android.text.TextWatcher;
11 import android.view.LayoutInflater;
12 import android.view.View;
13 import android.widget.Button;
14 import android.widget.DatePicker;
15 import android.widget.EditText;
16 import android.widget.RadioButton;
17 import android.widget.RadioGroup;
18 import android.widget.TextView;
19 import android.widget.Toast;
20
21 import java.text.SimpleDateFormat;
22 import java.util.Calendar;
23 import java.util.Date;
24 import java.util.Locale;
25 import java.util.regex.Matcher;
26 import java.util.regex.Pattern;
27
28 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
29
30 public class MainActivity extends AppCompatActivity implements View.
    OnClickListener {
31     public DatePickerDialog fromDatePickerDialog;
32     public SimpleDateFormat dateFormatter;
33     TextView tNamadpn, tNamablk, tAlamat, tEmail, tTelepon,
34         tTTL, tJeniskelamin, tAgama;
35     EditText Enamadpan, Enamablk, Ealamat, Epass, Erepass,
36         Eemail, Etelepon, ETempatLahir, ETanggal;
37     RadioGroup Rrg1, Rrg2, Rrg3, Rrg4;
38     RadioButton RadLaki, RadPerempuan, RadIslam, RadKatolik,
39         RadKristen, RadBuda, RadKonghucu, RadHindu, RadKepercayaan;
40     Button BnDaftar, BnKembali, BnKeluar, BnOke;
41     String agama, jenis_kelamin, namadpn, namablk, password, alamat,
42         email, telepon, tanggal, tempatlahir, status_password,
    status_email;
43
44     @Override
45     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
46         super.onCreate(savedInstanceState);
47         setContentView(R.layout.activity_main);
48
49         status_email="salah";
```

```
50     status_password="salah";
51     jenis_kelamin = "";
52     agama = "";
53
54     Enamadpan = findViewById(R.id.EdNamaDepan);
55     Enamablk = findViewById(R.id.EdNamaBelakang);
56     Ealamat = findViewById(R.id.EdAlamat);
57     Epass = findViewById(R.id.EdPassword);
58     Erepass = findViewById(R.id.EdPassword2);
59     Eemail = findViewById(R.id.EdEmail);
60     Etelepon = findViewById(R.id.EdNotel);
61     EtempatLahir = findViewById(R.id.EdTempatLahir);
62     ETanggal = findViewById(R.id.EdTanggalLahir);
63
64     Rrg1 = findViewById(R.id.rg1);
65     Rrg2 = findViewById(R.id.rg2);
66     Rrg3 = findViewById(R.id.rg3);
67     Rrg4 = findViewById(R.id.rg4);
68
69     RadLaki = findViewById(R.id.rbLaki);
70     RadPerempuan = findViewById(R.id.rbPerempuan);
71     RadIslam = findViewById(R.id.rbIslam);
72     RadKatolik = findViewById(R.id.rbKatolik);
73     RadKristen = findViewById(R.id.rbKristen);
74     RadBuda = findViewById(R.id.rbBuda);
75     RadKonghucu = findViewById(R.id.rbKonghucu);
76     RadHindu = findViewById(R.id.rbKonghucu);
77     RadKepercayaan = findViewById(R.id.rbLain);
78
79     Bndaftar = findViewById(R.id.bDaftar);
80     Bnkembali = findViewById(R.id.bKembali);
81
82     dateFormatter = new SimpleDateFormat("dd-MM-yyyy", Locale.US);
83
84     ETanggal.setInputType(InputType.TYPE_NULL);
85
86     setTanggal();
87
88     Eemail.addTextChangedListener(new TextWatcher() {
89         @Override
90         public void beforeTextChanged(CharSequence s, int start,
91                                     int count, int after) {
92
93         }
94
95         @Override
96         public void onTextChanged(CharSequence s, int start,
97                                   int before, int count) {
98
99         }
100    }
```



```

101         @Override
102         public void afterTextChanged(Editable s) {
103             validasiEmail(s);
104         }
105     });
106
107     BnDaftar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
108         @Override
109         public void onClick(View v) {
110             validasiPassword();
111             validasiedittext();
112         }
113     });
114
115     BnKembali.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
116         @Override
117         public void onClick(View v) {
118             MainActivity.this.finish();
119         }
120     });
121 }
122
123 public void pesansukses() {
124     final AlertDialog dialog = new AlertDialog.Builder
125         (this).create();
126     LayoutInflater inflater = getLayoutInflater();
127     View dialogView = inflater.inflate(R.layout.pendaftaran_sukses, null
128 );
129     dialog.setView(dialogView);
130     dialog.setCancelable(true);
131     dialog.setIcon(R.mipmap.ic_launcher);
132     dialog.setTitle("Detail Pendaftaran");
133
134     tNamadpn = dialogView.findViewById(R.id.TxNamaDepan);
135     tNamablk = dialogView.findViewById(R.id.TxNamaBelakang);
136     tAlamat = dialogView.findViewById(R.id.TxAlamat);
137     tEmail = dialogView.findViewById(R.id.TxEmail);
138     tTelepon = dialogView.findViewById(R.id.TxNotel);
139     tTTL = dialogView.findViewById(R.id.TxTTL);
140     tJeniskelamin = dialogView.findViewById(R.id.TxJk);
141     tAgama = dialogView.findViewById(R.id.TxAgama);
142     BnOke = dialogView.findViewById(R.id.bOke);
143     BnKeluar = dialogView.findViewById(R.id.bKeluar);
144
145     tNamadpn.setText(namadpn);
146     tNamablk.setText(namablk);
147     tAlamat.setText(alamat);
148     tEmail.setText(email);
149     tTelepon.setText(telepon);
150     tTTL.setText(tempatlahir + ", " + tanggal);
151     tJeniskelamin.setText(jenis_kelamin);

```

```

151         tAgama.setText(agama);
152
153
154         BnOke.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
155             @Override
156             public void onClick(View v) {
157                 Toast.makeText(getApplicationContext(), "Pendaftaran Selesai
158
159                 , Toast.LENGTH_LONG).show();
160                 dialog.dismiss();
161             }
162         });
163
164         BnKeluar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
165             @Override
166             public void onClick(View v) {
167                 MainActivity.this.finish();
168             }
169         });
170         dialog.show();
171     }
172
173     public void popuppesan() {
174         AlertDialog.Builder alertDialogBuilder = new AlertDialog.Builder(
175             this);
176         alertDialogBuilder.setTitle("Konfirmasi...");
177
178         alertDialogBuilder
179             .setMessage("Apakah data yang anda masukkan sudah benar?")
180             .setIcon(R.mipmap.ic_launcher)
181             .setCancelable(false)
182             .setPositiveButton(
183                 "Ya", new DialogInterface.OnClickListener() {
184                     public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {
185                         pesansukses();
186                     }
187                 })
188             .setNegativeButton("Tidak",
189                 new DialogInterface.OnClickListener() {
190                     public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {
191                         dialog.cancel();
192                     }
193                 });
194
195         AlertDialog alertDialog = alertDialogBuilder.create();
196         alertDialog.show();
197     }
198
199     public void pesanemailerror() {
200         AlertDialog.Builder alertDialogBuilder = new AlertDialog.Builder(
201             this);

```

```

201         alertDialogBuilder.setTitle("Terjadi Kesalahan");
202
203         alertDialogBuilder
204             .setMessage("Mohon masukkan alamat email dengan benar")
205             .setIcon(R.mipmap.ic_launcher)
206             .setCancelable(false)
207             .setPositiveButton
208                 ("Ya", new DialogInterface.OnClickListener() {
209                     public void onClick(DialogInterface dialog, int
210 id) {
211                         return;
212                     }
213                 });
214         AlertDialog alertDialog = alertDialogBuilder.create();
215         alertDialog.show();
216     }
217
218     public void pesanpassworderror() {
219         AlertDialog.Builder alertDialogBuilder = new AlertDialog.Builder(
220             this);
221         alertDialogBuilder.setTitle("Terjadi Kesalahan");
222
223         alertDialogBuilder
224             .setMessage("Mohon masukkan password dengan benar")
225             .setIcon(R.mipmap.ic_launcher)
226             .setCancelable(false)
227             .setPositiveButton
228                 ("Ya", new DialogInterface.OnClickListener() {
229                     public void onClick(DialogInterface dialog, int
230 id) {
231                         return;
232                     }
233                 });
234         AlertDialog alertDialog = alertDialogBuilder.create();
235         alertDialog.show();
236     }
237
238     public void pesanerrorjeniskelamin() {
239         AlertDialog.Builder alertDialogBuilder = new AlertDialog.Builder(
240             this);
241         alertDialogBuilder.setTitle("Terjadi Kesalahan");
242
243         alertDialogBuilder
244             .setMessage("Dimohon memilih jenis kelamin")
245             .setIcon(R.mipmap.ic_launcher)
246             .setCancelable(false)
247             .setPositiveButton
248                 ("Ya", new DialogInterface.OnClickListener() {
249                     public void onClick(DialogInterface dialog, int

```

```

249 id) {
250         return;
251     }
252     });
253
254     AlertDialog alertDialog = alertDialogBuilder.create();
255     alertDialog.show();
256 }
257
258 public void pesanerroragama() {
259     AlertDialog.Builder alertDialogBuilder = new AlertDialog.Builder(
260         this);
261     alertDialogBuilder.setTitle("Terjadi Kesalahan");
262
263     alertDialogBuilder
264         .setMessage("Dimohon memilih agama")
265         .setIcon(R.mipmap.ic_launcher)
266         .setCancelable(false)
267         .setPositiveButton
268             ("Ya", new DialogInterface.OnClickListener() {
269                 public void onClick(DialogInterface dialog, int
270 id) {
271                     return;
272                 }
273             });
274
275     AlertDialog alertDialog = alertDialogBuilder.create();
276     alertDialog.show();
277 }
278
279 public void validasiedittext() {
280     namadpn = Enamadpan.getText().toString();
281     namablk = Enamablk.getText().toString();
282     tempatlahir = ETempatLahir.getText().toString();
283     tanggal = ETanggal.getText().toString();
284     alamat = Ealamat.getText().toString();
285     telepon = ETelepon.getText().toString();
286     email = Eemail.getText().toString();
287     password = Epass.getText().toString();
288
289     if (namadpn.isEmpty() && namablk.isEmpty() && tempatlahir.isEmpty()
290 &&
291         tanggal.isEmpty() && alamat.isEmpty() && telepon.isEmpty()
292 &&
293         email.isEmpty() && password.isEmpty()) {
294         Enamadpan.setError("Nama Depan Harus Diisi");
295         Enamablk.setError("Nama Belakang Harus Diisi");
296         ETempatLahir.setError("Tempat Lahir Harus Diisi");
297         ETanggal.setError("Tanggal Lahir Harus Diisi");
298         Ealamat.setError("Alamat Harus Diisi");
299         ETelepon.setError("Nomor Telepon Harus Diisi");

```

```

297         Eemail.setError("Email Harus Diisi");
298         Epass.setError("Password Harus Diisi");
299     } else if (namablk.isEmpty() && tempatlahir.isEmpty() && tanggal.
isEmpty() &&
300         alamat.isEmpty() && telepon.isEmpty() && email.isEmpty() &&
password.isEmpty()) {
301         Enamablk.setError("Nama Belakang Harus Diisi");
302         ETempatLahir.setError("Tempat Lahir Harus Diisi");
303         ETanggal.setError("Tanggal Lahir Harus Diisi");
304         Ealamat.setError("Alamat Harus Diisi");
305         Etelepon.setError("Nomor Telepon Harus Diisi");
306         Eemail.setError("Email Harus Diisi");
307         Epass.setError("Password Harus Diisi");
308     } else if (tempatlahir.isEmpty() && tanggal.isEmpty() && alamat.
isEmpty() &&
309         telepon.isEmpty() && email.isEmpty() && password.isEmpty())
{
310         ETempatLahir.setError("Tempat Lahir Harus Diisi");
311         ETanggal.setError("Tanggal Lahir Harus Diisi");
312         Ealamat.setError("Alamat Harus Diisi");
313         Etelepon.setError("Nomor Telepon Harus Diisi");
314         Eemail.setError("Email Harus Diisi");
315         Epass.setError("Password Harus Diisi");
316     } else if (tanggal.isEmpty() && alamat.isEmpty() && telepon.isEmpty()
&&
317         email.isEmpty() && password.isEmpty()) {
318         ETanggal.setError("Tanggal Lahir Harus Diisi");
319         Ealamat.setError("Alamat Harus Diisi");
320         Etelepon.setError("Nomor Telepon Harus Diisi");
321         Eemail.setError("Email Harus Diisi");
322         Epass.setError("Password Harus Diisi");
323     } else if (alamat.isEmpty() && telepon.isEmpty() &&
email.isEmpty() && password.isEmpty()) {
324         Ealamat.setError("Alamat Harus Diisi");
325         Etelepon.setError("Nomor Telepon Harus Diisi");
326         Eemail.setError("Email Harus Diisi");
327         Epass.setError("Password Harus Diisi");
328     } else if (telepon.isEmpty() && email.isEmpty() && password.isEmpty()
&&
329         Etelepon.setError("Nomor Telepon Harus Diisi");
330     } {
331         Eemail.setError("Email Harus Diisi");
332         Epass.setError("Password Harus Diisi");
333     } else if (email.isEmpty() && password.isEmpty()) {
334         Eemail.setError("Email Harus Diisi");
335         Epass.setError("Password Harus Diisi");
336     } else if (namadpn.isEmpty()) {
337         Enamadpn.setError("Nama Belakang Harus Diisi");
338     } else if (namablk.isEmpty()) {
339         Enamablk.setError("Nama Belakang Harus Diisi");
340     } else if (tempatlahir.isEmpty()) {
341         ETempatLahir.setError("Tempat Lahir Harus Diisi");
342

```

```

343     } else if (tanggal.isEmpty()) {
344         ETanggal.setError("Tanggal Lahir Harus Diisi");
345     } else if (alamat.isEmpty()) {
346         Ealamat.setError("Alamat Harus Diisi");
347     } else if (telepon.isEmpty()) {
348         ETelepon.setError("Nomor Telepon Harus Diisi");
349     } else if (email.isEmpty()) {
350         Eemail.setError("Email Harus Diisi");
351     } else if (password.isEmpty()) {
352         Epass.setError("Password Harus Diisi");
353     } else if (jenis_kelamin.equals("")) {
354         pesanerrorjeniskelamin();
355     } else if (agama.equals("")) {
356         pesanerroragama();
357     } else {
358         if (!status_email.equals("benar"))
359         {
360             pesanemailerror();
361         }
362         else if (!status_password.equals("benar"))
363         {
364             pesanpassworderror();
365         }
366         else
367         {
368             popuppesan();
369         }
370     }
371 }
372
373
374 public void setTanggal() {
375     ETanggal.setOnClickListener(this);
376     Calendar newCalendar = Calendar.getInstance();
377     fromDatePickerDialog = new DatePickerDialog(this,
378         new DatePickerDialog.OnDateSetListener() {
379             public void onDateSet(DatePicker view, int year, int
monthOfYear,
380                                     int dayOfMonth) {
381                 Calendar newDate = Calendar.getInstance();
382                 newDate.set(year, monthOfYear, dayOfMonth);
383                 ETanggal.setText(dateFormatter.format(newDate.
getTime()));
384             }
385         }, newCalendar.get(Calendar.YEAR), newCalendar.get(Calendar.
MONTH),
386             newCalendar.get(Calendar.DAY_OF_MONTH));
387 }
388
389 public void validasiEmail(Editable s) {
390     email = Eemail.getText().toString().trim();

```

```

391         String emailPattern = "[a-zA-Z0-9._-]+@[a-z]+\\.+[a-z]+";
392
393         if (email.matches(emailPattern)) {
394             status_email="benar";
395             return;
396         } else {
397             Email.setError("Format Email Salah");
398         }
399     }
400
401     public void validasiPassword() {
402         password = Epass.getText().toString().trim();
403         if (TextUtils.isEmpty(password) || password.length() < 8) {
404             Epass.setError("Panjang password minimal adalah 8 karakter
dengan angka, " +
405                 "huruf besar, huruf kecil, dan spesial karakter (seperti
: @, & , #, ?)");
406             return;
407         } else if (!isValidPassword(password)) {
408             Epass.setError("Panjang password minimal adalah 8 karakter
dengan angka, huruf besar" +
409                 ", huruf kecil, dan spesial karakter (seperti: @, & ,
; , #, ?)");
410             return;
411         } else if (Erepass.getText().toString().isEmpty()) {
412             Erepass.setError("Password harus sama");
413         } else if (!Erepass.equals(password)) {
414             Erepass.setError("Password harus sama");
415         }
416         else
417         {
418             status_password="benar";
419         }
420     }
421
422     public boolean isValidPassword(final String password) {
423
424         Pattern pattern;
425         Matcher matcher;
426
427         final String PASSWORD_PATTERN = "^(?=.*[0-9])(?=.*[a-z])(?=.*[A-Z
])(?=.*[!@#$%^&+=])" +
428             "(?=.*[\\s+$]).{4,}$";
429
430         pattern = Pattern.compile(PASSWORD_PATTERN);
431         matcher = pattern.matcher(password);
432
433         return matcher.matches();
434     }
435
436     public void onRadioButtonClicked(View view) {

```

```
437
438     boolean checked = ((RadioButton) view).isChecked();
439
440     switch (view.getId()) {
441         case R.id.rbIslam:
442             if (checked) {
443                 agama = "Islam";
444                 Rrg2.clearCheck();
445                 Rrg3.clearCheck();
446                 Rrg4.clearCheck();
447             }
448             break;
449
450         case R.id.rbKristen:
451             if (checked) {
452                 agama = "Kristen";
453                 Rrg2.clearCheck();
454                 Rrg3.clearCheck();
455                 Rrg4.clearCheck();
456             }
457             break;
458
459         case R.id.rbKatolik:
460             if (checked) {
461                 agama = "Katolik";
462                 Rrg1.clearCheck();
463                 Rrg3.clearCheck();
464                 Rrg4.clearCheck();
465             }
466             break;
467
468         case R.id.rbHindu:
469             if (checked) {
470                 agama = "Hindu";
471                 Rrg1.clearCheck();
472                 Rrg3.clearCheck();
473                 Rrg4.clearCheck();
474             }
475             break;
476
477         case R.id.rbBuda:
478             if (checked) {
479                 agama = "Buddha";
480                 Rrg1.clearCheck();
481                 Rrg2.clearCheck();
482                 Rrg4.clearCheck();
483             }
484             break;
485
486         case R.id.rbKonghucu:
487             if (checked) {
488                 agama = "Konghucu";
489                 Rrg1.clearCheck();
```



```
488         Rrg2.clearCheck();
489         Rrg4.clearCheck();
490     }
491     break;
492
493     case R.id.rbLain:
494         if (checked) {
495             agama = "Aliran Kepercayaan";
496             Rrg1.clearCheck();
497             Rrg2.clearCheck();
498             Rrg3.clearCheck();
499         }
500         break;
501
502     case R.id.rbLaki:
503         if (checked) {
504             jenis_kelamin = "Laki-Laki";
505         }
506         break;
507     case R.id.rbPerempuan:
508         if (checked) {
509             jenis_kelamin = "Perempuan";
510         }
511         break;
512     }
513 }
514
515 @Override
516 public void onClick(View v) {
517     if (v == ETanggal) {
518         fromDatePickerDialog.getDatePicker().setMaxDate(new Date().
getTime());
519         fromDatePickerDialog.show();
520     }
521 }
522 }
523 }
```