

**LAPORAN PRATIKUM II**  
**APLIKASI MOBILE**

**Dosen Pengampu:**

Nurfian, S.ST, M.Kom,



**Disusun oleh :**

- Naufal Dira Agustian - 22115330011

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**SEPTEMBER 2024**

## 1. Login Activity

Java:

```
package id.my.naufal.myapplication;

import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.text.TextUtils;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.core.graphics.Insets;
import androidx.core.view.ViewCompat;
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;

public class LoginActivity extends AppCompatActivity {

    EditText edUsername, edPassword;
    Button btnLogin;

    @SuppressLint("MissingInflatedId")
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);

        // Mengatur layout activity_login sebagai tampilan utama
        setContentView(R.layout.activity_login);

        // Mengatur insets untuk penyesuaian tampilan full-screen
        ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main), (v, insets) -> {
            Insets systemBars =
insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars());
            v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right,
systemBars.bottom);
            return insets;
        });

        // Menghubungkan elemen UI ke variabel
        edUsername = findViewById(R.id.edUsername);
        edPassword = findViewById(R.id.edPassword);
        btnLogin = findViewById(R.id.btnLogin);

        // Event handler untuk tombol login
        btnLogin.setOnClickListener(v -> {
```

```

String username = edUsername.getText().toString().trim();
String password = edPassword.getText().toString().trim();

if (TextUtils.isEmpty(username)) {
    Toast.makeText(LoginActivity.this, "Username tidak boleh kosong",
Toast.LENGTH_LONG).show();
} else if (TextUtils.isEmpty(password)) {
    Toast.makeText(LoginActivity.this, "Password tidak boleh kosong",
Toast.LENGTH_LONG).show();
} else {
    // Melakukan perpindahan ke MainActivity dengan membawa data
username
    Intent intent = new Intent(LoginActivity.this, MainActivity.class);
    intent.putExtra("username", username);
    startActivity(intent);
    finish();
}
});
}
}

```

Xml:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    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:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".LoginActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_margin="@dimen/lg"
        android:background="@color/white"
        android:orientation="vertical"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintVertical_bias="0.498"
        tools:layout_editor_absoluteX="16dp">

        <ImageView
            android:layout_width="200dp"
            android:layout_height="220dp"
            android:layout_gravity="center"
            android:src="@drawable/washingmachine" />
    </LinearLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

```

<LinearLayout
    android:padding="@dimen/lg"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_margin="@dimen/lg"
    android:orientation="vertical">

    <EditText
        android:id="@+id/edUsername"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:drawableStart="@drawable/ic_username"
        android:drawablePadding="@dimen/sm"
        android:hint="Username"
        android:padding="@dimen/lg" />

    <EditText
        android:id="@+id/edPassword"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="@dimen/sm"
        android:drawableStart="@drawable/ic_password"
        android:drawablePadding="@dimen/sm"
        android:hint="Password"
        android:inputType="numberPassword"
        android:padding="@dimen/lg" />

    <Button
        android:id="@+id/btnLogin"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="@dimen/lg"
        android:layout_marginBottom="@dimen/lg"
        android:text="LOGIN" />
</LinearLayout>
</LinearLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

`LoginActivity` yang kamu buat sudah cukup baik, dengan mengikuti pola standar autentikasi sederhana dalam aplikasi Android. Kode Java-nya mencakup validasi input untuk memastikan bahwa `username` dan `password` tidak kosong, serta mengimplementasikan intent untuk mengarahkan pengguna ke `MainActivity` dengan membawa data `username`. Penggunaan `WindowInsets` dengan `ViewCompat` untuk mengatur padding agar sesuai dengan sistem bar (status bar dan navigation bar) juga sudah tepat, meskipun pada layout login yang sederhana ini mungkin tidak terlalu dibutuhkan.

Pada layout XML (`activity\_login.xml`), penggunaan `ConstraintLayout` sebagai root element dan `LinearLayout` di dalamnya telah diimplementasikan dengan baik. Elemen-elemen seperti `EditText` untuk `username` dan `password`, serta `Button` untuk login, sudah tertata rapi. Pastikan resource seperti `@dimen/lg`, `@color/white`, dan `@drawable/ic\_username` tersedia di project, karena ketidakhadiran resource tersebut bisa menyebabkan force close. Selain itu, pastikan tipe data untuk `inputType` di `EditText` password sudah benar, sebaiknya menggunakan `inputType="textPassword"` jika sandi yang dimasukkan bukan hanya angka.

Untuk menghindari force close yang tidak diinginkan, pengecekan lebih lanjut melalui logcat sangat penting. Penambahan log atau toast pada bagian-bagian tertentu dalam `onCreate()` dapat membantu mendeteksi di mana error terjadi. Jika tampilan login tidak memerlukan penanganan inset dari sistem bar, logika `WindowInsets` dapat dihapus untuk menyederhanakan kode dan mengurangi potensi error.

Secara keseluruhan, `LoginActivity` dan layout-nya sudah tersusun dengan rapi, namun penting untuk memastikan semua resource sudah tersedia dan melakukan debugging lebih lanjut jika terjadi force close. Penambahan fitur UX seperti loading indicator saat login diproses juga dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

## 2. Main Activity

Java:

```
package id.my.naufal.myapplication;

import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Toast;

import androidx.activity.EdgeToEdge;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.cardview.widget.CardView;
import androidx.core.graphics.Insets;
import androidx.core.view.ViewCompat;
import androidx.core.view.WindowInsetsCompat;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    String username;
    CardView cvLaundry, cvLayanan, cvPelanggan, cvPromo;

    @SuppressLint("MissingInflatedId")
```

```

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    EdgeToEdge.enable(this);
    setContentView(R.layout.activity_main);
    ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main), (v,
insets) -> {
        Insets systemBars =
insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars());
        v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right,
systemBars.bottom);
        return insets;
    });
    // Kenalkan widget
    cvLaundry = (CardView) findViewById(R.id.cvLaundry);
    cvLayanan = (CardView) findViewById(R.id.cvLayanan);
    cvPelanggan = (CardView) findViewById(R.id.cvPelanggan);
    cvPromo = (CardView) findViewById(R.id.cvPromo);

    // event handler ketika cardview laundry di click
    cvLaundry.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            Intent intent = new Intent(MainActivity.this, LaundryActivity.class);
            startActivity(intent);
        }
    });

    // event handler ketika cardview Layanan di click
    cvLayanan.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            // Ganti dengan Intent yang sesuai untuk layanan
            Intent intent = new Intent(MainActivity.this, LayananActivity.class);
            startActivity(intent);
        }
    });

    // event handler ketika cardview Pelanggan di click
    cvPelanggan.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View view) {
            // Ganti dengan Intent yang sesuai untuk pelanggan
            Intent intent = new Intent(MainActivity.this, PelangganActivity.class);
            startActivity(intent);
        }
    });

    // event handler ketika cardview Promo di click
    cvPromo.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

```

```

        @Override
        public void onClick(View view) {
            // Ganti dengan Intent yang sesuai untuk promo
            Intent intent = new Intent(MainActivity.this, PromoActivity.class);
            startActivity(intent);
        }
    });

    username = getIntent().getStringExtra("username");
    Toast.makeText(this, "" + username, Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
}

```

Xml :

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    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:id="@+id/main"
    android:background="@color/cardview_light_background"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".MainActivity">

    <!-- Frame Layout for Dashboard Header -->
    <FrameLayout
        android:id="@+id/frameLayout"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="150dp"
        android:background="#FFC107"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">

        <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent">

            <TextView
                android:id="@+id/textView2"
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_marginStart="16dp"
                android:layout_marginTop="44dp"
                android:text="DASHBOARD"
                android:textColor="@color/white"
                android:textSize="25sp"
                android:textStyle="bold"
            >
        </TextView>
    </FrameLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

```

        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<TextView
    android:id="@+id/textView3"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="16dp"
    android:layout_marginTop="4dp"
    android:text="Welcome to CuciIn Apps, Masnoer"
    android:textColor="@color/white"
    android:textSize="15sp"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView2" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
</FrameLayout>

<!-- LinearLayout for Main Content -->
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_marginTop="150dp"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="@dimen/lg"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.0"
    tools:layout_editor_absoluteX="0dp">

    <!-- Row 1: Laundry and Layanan -->
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:weightSum="2"
        android:orientation="horizontal">

        <androidx.cardview.widget.CardView
            android:id="@+id/cvLaundry"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_margin="@dimen/md"
            android:layout_weight="1"
            app:cardCornerRadius="@dimen/lg">
            <LinearLayout
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_gravity="center"
                android:orientation="vertical"
                android:padding="@dimen/lg">
                <ImageView

```



```

        android:layout_width="64dp"
        android:layout_height="64dp"
        android:src="@drawable/ic_laundry">

</ImageView>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center"
    android:layout_marginTop="@dimen/sm"
    android:text="Laundry"
    android:textSize="15sp"
    android:textStyle="bold" />
</LinearLayout>
</androidx.cardview.widget.CardView>

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:id="@+id/cvLayanan"
    android:layout_width="0dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_margin="@dimen/md"
    android:layout_weight="1"
    app:cardCornerRadius="@dimen/lg">
    <LinearLayout
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_gravity="center"
        android:orientation="vertical"
        android:padding="@dimen/lg">
        <ImageView
            android:layout_width="64dp"
            android:layout_height="64dp"
            android:src="@drawable/ic_service" />
        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_gravity="center"
            android:layout_marginTop="@dimen/sm"
            android:text="Layanan"
            android:textSize="15sp"
            android:textStyle="bold" />
        </LinearLayout>
    </androidx.cardview.widget.CardView>
</LinearLayout>

<!-- Row 2: Pelanggan and Promo -->
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"

```

```

        android:layout_height="wrap_content"
        android:weightSum="2"
        android:orientation="horizontal">

        <androidx.cardview.widget.CardView
            android:id="@+id/cvPelanggan"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_margin="@dimen/md"
            android:layout_weight="1"
            app:cardCornerRadius="@dimen/lg">
            <LinearLayout
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_gravity="center"
                android:orientation="vertical"
                android:padding="@dimen/lg">
                <ImageView
                    android:layout_width="64dp"
                    android:layout_height="64dp"
                    android:src="@drawable/ic_pelanggan" />
                <TextView
                    android:layout_width="wrap_content"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:layout_gravity="center"
                    android:layout_marginTop="@dimen/sm"
                    android:text="Pelanggan"
                    android:textSize="15sp"
                    android:textStyle="bold" />
                </LinearLayout>
            </androidx.cardview.widget.CardView>

        <androidx.cardview.widget.CardView
            android:id="@+id/cvPromo"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_margin="@dimen/md"
            android:layout_weight="1"
            app:cardCornerRadius="@dimen/lg">
            <LinearLayout
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_gravity="center"
                android:orientation="vertical"
                android:padding="@dimen/lg">
                <ImageView
                    android:layout_width="64dp"
                    android:layout_height="64dp"
                    android:src="@drawable/ic_promo" />
                <TextView

```

```

        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_gravity="center"
        android:layout_marginTop="@dimen/sm"
        android:text="Promo"
        android:textSize="15sp"
        android:textStyle="bold" />
    </LinearLayout>
</androidx.cardview.widget.CardView>
</LinearLayout>

</LinearLayout>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

`MainActivity` yang telah dibuat berfungsi sebagai halaman utama aplikasi dengan beberapa fitur yang ditampilkan melalui `CardView`. Pada bagian Java, setelah memanggil layout `activity\_main.xml` dengan `setContentView()`, activity ini menerapkan `WindowInsets` agar tampilan aplikasi menyesuaikan dengan sistem bar. Selain itu, beberapa elemen `CardView` dihubungkan ke variabel seperti `cvLaundry`, `cvLayanan`, `cvPelanggan`, dan `cvPromo`, yang mewakili layanan berbeda dalam aplikasi. Setiap `CardView` memiliki event handler `setOnClickListener` yang mengarahkan pengguna ke activity terkait, seperti `LaundryActivity`, `LayananActivity`, `PelangganActivity`, dan `PromoActivity`, ketika pengguna mengklik masing-masing `CardView`.

Di dalam layout XML, root `ConstraintLayout` digunakan untuk menata elemen-elemen visual. Terdapat sebuah `FrameLayout` di bagian atas sebagai header yang menampilkan judul "DASHBOARD" dan pesan selamat datang kepada pengguna. Selanjutnya, ada dua baris `LinearLayout` yang menampung `CardView` untuk setiap fitur. Baris pertama berisi `CardView` untuk "Laundry" dan "Layanan", sementara baris kedua untuk "Pelanggan" dan "Promo". Setiap `CardView` memiliki gambar ikon dan teks deskriptif yang memberikan akses cepat ke layanan-layanan tersebut. Layout ini memberikan tampilan bersih dan terstruktur yang membantu pengguna menavigasi berbagai fitur utama aplikasi dengan mudah.

### 3. Laundry activity

Xml:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    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:id="@+id/main"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".LaundryActivity">

<LinearLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="16dp"
    android:background="#F5F5F5">

    <!-- Tombol untuk menambah transaksi baru -->
    <Button
        android:id="@+id/buttonAddTransaction"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="TRANSAKSI"
        android:textColor="@color/black"
        android:background="#feda38"
        android:layout_gravity="center_horizontal"
        android:padding="10dp"
        android:textStyle="bold" />

    <!-- Daftar transaksi -->
    <ScrollView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="16dp">

        <LinearLayout
            android:orientation="vertical"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content">

            <!-- Item Transaksi 1 -->
            <androidx.cardview.widget.CardView
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:layout_marginBottom="16dp"
                android:padding="16dp">

                <LinearLayout
                    android:orientation="vertical"
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content">

                    <!-- Status dan total pembayaran -->
                    <LinearLayout

```

```
        android:orientation="horizontal"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center_vertical">

        <!-- Status pembayaran -->
        <TextView
            android:id="@+id/textViewPaymentStatus1"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="PAID - Rp. 28,000"
            android:textColor="@color/black"
            android:padding="8dp"
            android:background="#6aeb94"
            android:textStyle="bold"
            android:textSize="14sp" />

        <!-- Tanggal transaksi -->
        <TextView
            android:id="@+id/textViewDate1"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_gravity="end"
            android:layout_weight="1"
            android:text="Senin, 10-09-2024"
            android:textSize="14sp"
            android:textColor="#808080"
            android:gravity="end" />
    </LinearLayout>

    <!-- Nomor transaksi -->
    <TextView
        android:id="@+id/textViewTransactionId1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="TRX - 000001"
        android:textStyle="bold"
        android:textColor="#333333"
        android:textSize="16sp"
        android:layout_marginTop="8dp" />

    <!-- Nama pelanggan -->
    <TextView
        android:id="@+id/textViewCustomerName1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Fulan"
        android:textSize="14sp"
        android:textColor="#333333"
        android:layout_marginTop="4dp" />
```

```

<!-- Status transaksi -->
<TextView
    android:id="@+id/textViewTransactionStatus1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="PROSES"
    android:textSize="14sp"
    android:textColor="#FFA000"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:textStyle="bold" />

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<!-- Item Transaksi 2 -->
<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginBottom="16dp"
    android:padding="16dp">

    <LinearLayout
        android:orientation="vertical"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content">

        <!-- Status dan total pembayaran -->
        <LinearLayout
            android:orientation="horizontal"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center_vertical">

            <!-- Status pembayaran -->
            <TextView
                android:id="@+id/textViewPaymentStatus2"
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:text="UNPAID - Rp. 10,000"
                android:textColor="@color/black"
                android:padding="8dp"
                android:background="#fe3838"
                android:textStyle="bold"
                android:textSize="14sp" />

            <!-- Tanggal transaksi -->
            <TextView
                android:id="@+id/textViewDate2"

```

```
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_gravity="end"
        android:layout_weight="1"
        android:text="Senin, 10-09-2024"
        android:textSize="14sp"
        android:textColor="#808080"
        android:gravity="end" />
    </LinearLayout>

    <!-- Nomor transaksi -->
    <TextView
        android:id="@+id/textViewTransactionId2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="TRX - 000002"
        android:textStyle="bold"
        android:textColor="#333333"
        android:textSize="16sp"
        android:layout_marginTop="8dp" />

    <!-- Nama pelanggan -->
    <TextView
        android:id="@+id/textViewCustomerName2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="unknown"
        android:textSize="14sp"
        android:textColor="#333333"
        android:layout_marginTop="4dp" />

    <!-- Status transaksi -->
    <TextView
        android:id="@+id/textViewTransactionStatus2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="PROSES"
        android:textSize="14sp"
        android:textColor="#FFA000"
        android:layout_marginTop="8dp"
        android:textStyle="bold" />

    </LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

</LinearLayout>
</ScrollView>
</LinearLayout>
```

```
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Kode XML di atas mendefinisikan tampilan untuk LaundryActivity, yang menampilkan daftar transaksi laundry dalam aplikasi Android. Tampilan ini menggunakan ConstraintLayout sebagai root layout, sementara komponen utama dalam layout ditampilkan dalam sebuah LinearLayout vertikal yang diisi oleh elemen tampilan lain.

Pada bagian atas layout, terdapat sebuah tombol Button dengan teks "TRANSAKSI" yang berfungsi untuk menambahkan transaksi baru. Tombol ini ditempatkan di tengah secara horizontal dan memiliki padding serta latar belakang berwarna kuning cerah (#feda38).

Di bawah tombol tersebut, terdapat komponen ScrollView yang menampilkan daftar transaksi. Setiap transaksi direpresentasikan oleh sebuah CardView yang memiliki layout vertikal untuk menampilkan informasi seperti status pembayaran, tanggal transaksi, nomor transaksi, nama pelanggan, dan status transaksi.

Setiap transaksi memiliki dua status pembayaran, yaitu "PAID" (dibayar) dan "UNPAID" (belum dibayar), yang ditandai dengan warna latar belakang hijau (#6aeb94) dan merah (#fe3838). Selain itu, ada informasi lain seperti nomor transaksi (misalnya "TRX - 000001"), nama pelanggan (misalnya "Fulan"), serta status transaksi yang saat ini dalam tahap "PROSES". Elemen-elemen ini disusun dalam LinearLayout dengan tampilan yang teratur dan estetik.

Secara keseluruhan, layout ini dirancang untuk memberikan tampilan yang rapi dan mudah digunakan bagi pengguna untuk melihat dan mengelola transaksi laundry dalam aplikasi.

#### 4. Layanan Activity

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
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:id="@+id/main"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".LayananActivity">

<LinearLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:orientation="vertical"
android:padding="16dp"
```



```
android:background="#F5F5F5">

<!-- Tombol Tambah Layanan -->
<Button
    android:id="@+id/buttonTambahLayanan"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="TAMBAH LAYANAN"
    android:backgroundTint="#FFC107"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textStyle="bold"
    android:padding="12dp"
    android:layout_gravity="start"
    android:layout_marginBottom="16dp" />
```

```
<!-- Daftar Layanan Laundry -->
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:background="#FFFFFF"
    android:padding="12dp">
```

```
<!-- Cuci Setrika -->
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="8dp"
    android:background="@color/white"
    android:layout_marginBottom="12dp">
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="CUCI SETRIKA"
    android:textSize="18sp"
    android:textColor="#FFA000"
    android:textStyle="bold" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Rp. 6,000/Kg"
    android:textSize="14sp"
    android:textColor="#808080"
    android:layout_marginTop="4dp" />
</LinearLayout>
```

```
<!-- Setrika -->
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="8dp"
    android:background="@color/white"
    android:layout_marginBottom="12dp">
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="SETRIKA"
    android:textSize="18sp"
    android:textColor="#FFA000"
    android:textStyle="bold" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Rp. 4,000/Kg"
    android:textSize="14sp"
    android:textColor="#808080"
    android:layout_marginTop="4dp" />
```

```
</LinearLayout>
```

```
<!-- Cuci -->
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="8dp"
    android:background="@color/white">
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="CUCI"
    android:textSize="18sp"
    android:textColor="#FFA000"
    android:textStyle="bold" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Rp. 4,000/Kg"
    android:textSize="14sp"
    android:textColor="#808080"
    android:layout_marginTop="4dp" />
```

```
</LinearLayout>
```

```

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

Kode XML di atas mendefinisikan sebuah tampilan layout untuk sebuah aktivitas Android bernama LayananActivity, yang menggunakan ConstraintLayout sebagai root element dan di dalamnya terdapat LinearLayout dengan orientasi vertikal. Layout ini memiliki padding sebesar 16dp dan latar belakang berwarna abu-abu (#F5F5F5).

Di dalam LinearLayout utama, terdapat sebuah tombol dengan ID buttonTambahLayanan, yang diberi teks "TAMBAH LAYANAN" dan memiliki latar belakang berwarna kuning (#FFC107), dengan teks putih (FFFFFF) yang digaris tebal.

Setelah tombol, ada daftar layanan laundry yang ditampilkan dalam sebuah LinearLayout dengan orientasi vertikal, latar belakang putih (FFFFFF), dan padding 12dp. Daftar layanan ini terdiri dari tiga layanan: "Cuci Setrika", "Setrika", dan "Cuci". Setiap layanan ditampilkan dalam sebuah LinearLayout terpisah, masing-masing memiliki dua TextView. TextView pertama menampilkan nama layanan dengan teks berwarna kuning-oranye (FFA000), ukuran teks 18sp, dan teks tebal, sementara TextView kedua menampilkan harga layanan dalam format "Rp. x,000/Kg" dengan ukuran teks 14sp dan warna abu-abu (#808080).

Secara keseluruhan, layout ini dirancang untuk menampilkan tombol penambahan layanan dan daftar layanan laundry dengan tampilan yang rapi dan sederhana.

## 5. Pelanggan activity

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
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:id="@+id/main"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".PelangganActivity">

<LinearLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:orientation="vertical"
android:padding="16dp"
android:background="#F5F5F5">

```

```
<!-- Tombol Tambah Pelanggan -->
<Button
    android:id="@+id/buttonTambahPelanggan"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="TAMBAH PELANGGAN"
    android:backgroundTint="#FFC107"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textStyle="bold"
    android:padding="12dp"
    android:layout_gravity="start"
    android:layout_marginBottom="16dp" />
```

```
<!-- Daftar Pelanggan -->
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:background="#FFFFFF"
    android:padding="12dp">
```

```
<!-- Pelanggan 1 -->
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:padding="8dp"
    android:background="@color/white"
    android:layout_marginBottom="12dp">
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="FULAN"
    android:textSize="18sp"
    android:textColor="#FFA000"
    android:textStyle="bold" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="0853xxxx"
    android:textSize="14sp"
    android:textColor="#808080"
    android:layout_marginTop="4dp" />
```

```
</LinearLayout>
```

```
<!-- Pelanggan 2 -->
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
```

```
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="vertical"
        android:padding="8dp"
        android:background="@color/white"
        android:layout_marginBottom="12dp">
```

```
        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="FULANAH"
            android:textSize="18sp"
            android:textColor="#FFA000"
            android:textStyle="bold" />
```

```
        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="0821xxxx"
            android:textSize="14sp"
            android:textColor="#808080"
            android:layout_marginTop="4dp" />
```

```
    </LinearLayout>
```

```
    <!-- Pelanggan 3 -->
```

```
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="vertical"
        android:padding="8dp"
        android:background="@color/white"
        android:layout_marginBottom="12dp">
```

```
        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="DIA"
            android:textSize="18sp"
            android:textColor="#FFA000"
            android:textStyle="bold" />
```

```
        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="0831xxxx"
            android:textSize="14sp"
            android:textColor="#808080"
            android:layout_marginTop="4dp" />
```

```
    </LinearLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

Kode XML di atas mendefinisikan layout untuk aktivitas Android bernama `PelangganActivity`, menggunakan `ConstraintLayout` sebagai root element, dengan elemen utama berupa `LinearLayout` yang berorientasi vertikal. Layout ini memiliki padding 16dp dan latar belakang berwarna abu-abu terang (#F5F5F5).

Di dalam `LinearLayout` ini, terdapat sebuah tombol dengan ID `buttonTambahPelanggan`, yang memiliki teks "TAMBAH PELANGGAN" dengan warna latar belakang kuning (#FFC107) dan teks berwarna putih (#FFFFFF). Tombol ini juga menggunakan gaya huruf tebal dan memiliki padding sebesar 12dp serta margin bawah sebesar 16dp.

Setelah tombol, terdapat daftar pelanggan yang ditampilkan dalam `LinearLayout` dengan orientasi vertikal dan latar belakang putih (#FFFFFF). Setiap pelanggan ditampilkan dalam layout terpisah yang berisi dua `TextView`. `TextView` pertama menampilkan nama pelanggan dalam teks berwarna kuning-oranye (#FFA000) dengan ukuran 18sp dan teks tebal, sementara `TextView` kedua menampilkan nomor telepon pelanggan dalam teks berwarna abu-abu (#808080) dengan ukuran 14sp. Setiap item pelanggan dipisahkan dengan margin bawah sebesar 12dp untuk memberi ruang antar item.

Terdapat tiga pelanggan yang ditampilkan dalam layout ini: "FULAN" dengan nomor "0853xxxx", "FULANAH" dengan nomor "0821xxxx", dan "DIA" dengan nomor "0831xxxx". Desain ini mempermudah pengguna untuk menambahkan pelanggan baru dan melihat daftar pelanggan yang sudah ada dengan tampilan yang sederhana dan bersih.

## 6. Promo Activity

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    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:id="@+id/main"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".PromoActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
        android:padding="16dp">

        <!-- Button for adding promo -->
        <Button
```

```
        android:id="@+id/btnTambahPromo"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="TAMBAH PROMO"
        android:layout_gravity="start"
        android:background="@color/material_dynamic_neutral80"
        android:textColor="@android:color/black"
        android:padding="10dp"
        android:layout_marginBottom="16dp" />
```

<!-- Promo Card 1 -->

<LinearLayout

```
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@android:color/white"
    android:elevation="2dp"
    android:padding="16dp"
    android:layout_marginBottom="8dp">
```

<!-- Title -->

<TextView

```
    android:id="@+id/promoTitle1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="XYZ123"
    android:textSize="18sp"
    android:textStyle="bold"
    android:layout_marginBottom="8dp" />
```

<!-- Description -->

<TextView

```
    android:id="@+id/promoDesc1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Promo Menarik Cuci Minimal 10 Kg Gratis Cuci 1 Kg
berlaku untuk kelipatannya"
    android:textSize="14sp"
    android:layout_marginBottom="8dp" />
```

<!-- Status button -->

<Button

```
    android:id="@+id/btnActive1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="ACTIVE"
    android:backgroundTint="@android:color/holo_green_dark"
    android:textColor="@android:color/white" />
```

</LinearLayout>

```

<!-- Promo Card 2 (Repeat for multiple promos) -->
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@android:color/white"
    android:elevation="2dp"
    android:padding="16dp"
    android:layout_marginBottom="8dp">

    <!-- Title -->
    <TextView
        android:id="@+id/promoTitle2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="XYZ123"
        android:textSize="18sp"
        android:textStyle="bold"
        android:layout_marginBottom="8dp" />

    <!-- Description -->
    <TextView
        android:id="@+id/promoDesc2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Promo Menarik Cuci Minimal 10 Kg Gratis Cuci 1 Kg
berlaku untuk kelipatannya"
        android:textSize="14sp"
        android:layout_marginBottom="8dp" />

    <!-- Status button -->
    <Button
        android:id="@+id/btnActive2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="ACTIVE"
        android:backgroundTint="@android:color/holo_green_dark"
        android:textColor="@android:color/white" />
    </LinearLayout>

</LinearLayout>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

Kode XML di atas mendefinisikan layout untuk PromoActivity di aplikasi Android, menggunakan ConstraintLayout sebagai root element. Di dalamnya, terdapat LinearLayout vertikal yang mencakup tampilan daftar promo serta tombol untuk menambahkan promo baru. Layout ini memiliki padding sebesar 16dp.



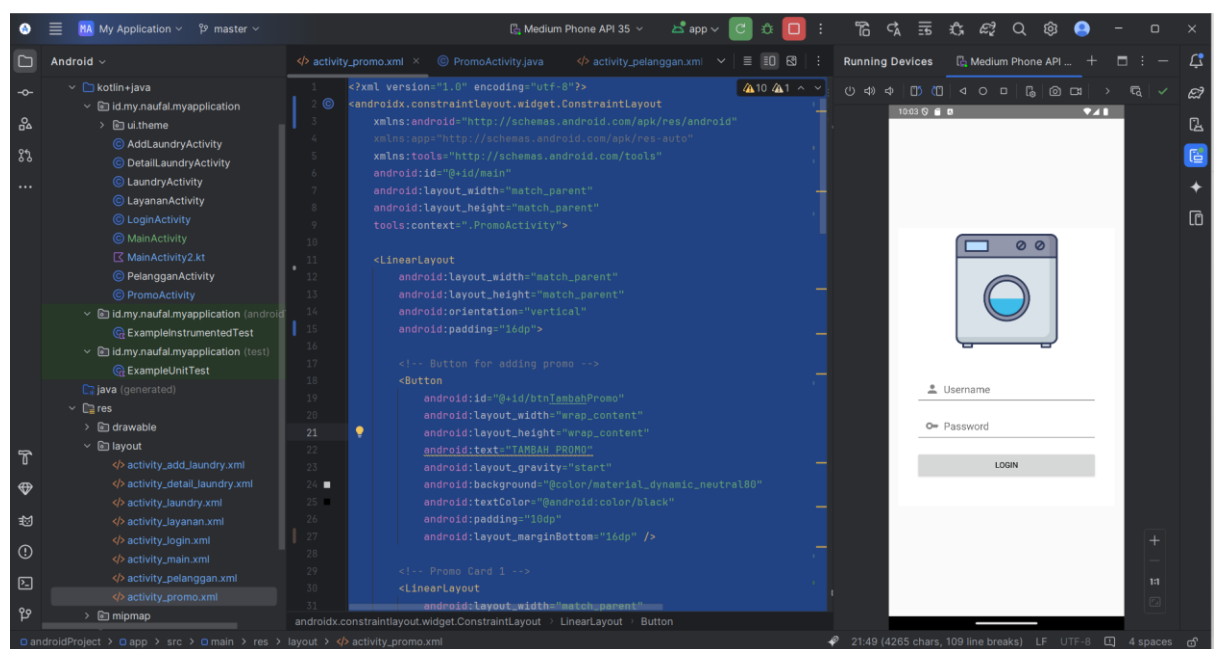
Di bagian atas, terdapat sebuah tombol dengan ID `btnTambahPromo`, yang memiliki teks "TAMBAH PROMO". Tombol ini ditempatkan di sebelah kiri (`layout_gravity="start"`) dengan latar belakang warna abu-abu (`@color/material_dynamic_neutral80`) dan teks berwarna hitam.

Di bawah tombol tersebut, terdapat dua kartu promo yang masing-masing menggunakan `LinearLayout` dengan orientasi vertikal. Setiap kartu promo memiliki latar belakang putih dan bayangan (`elevation 2dp`) serta padding `16dp`. Setiap kartu berisi tiga elemen utama: judul promo, deskripsi promo, dan tombol status.

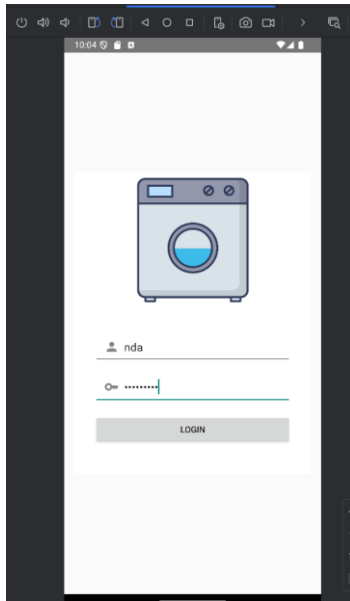
Untuk kartu promo pertama, judul promo diwakili oleh `TextView` dengan ID `promoTitle1` yang menampilkan teks "XYZ123" dengan ukuran teks `18sp` dan huruf tebal. Deskripsi promo di bawahnya menampilkan detail promo, seperti "Promo Menarik Cuci Minimal 10 Kg Gratis Cuci 1 Kg berlaku untuk kelipatannya", dengan ukuran teks `14sp`. Terakhir, terdapat tombol status berwarna hijau gelap (`holo_green_dark`) dengan teks "ACTIVE" yang menunjukkan status promo.

Struktur yang sama diterapkan pada kartu promo kedua, yang juga memiliki judul "XYZ123", deskripsi yang sama, dan tombol status "ACTIVE". Layout ini memungkinkan penambahan promo baru dan menampilkan daftar promo yang sedang berlaku dengan desain yang rapi dan mudah dibaca.

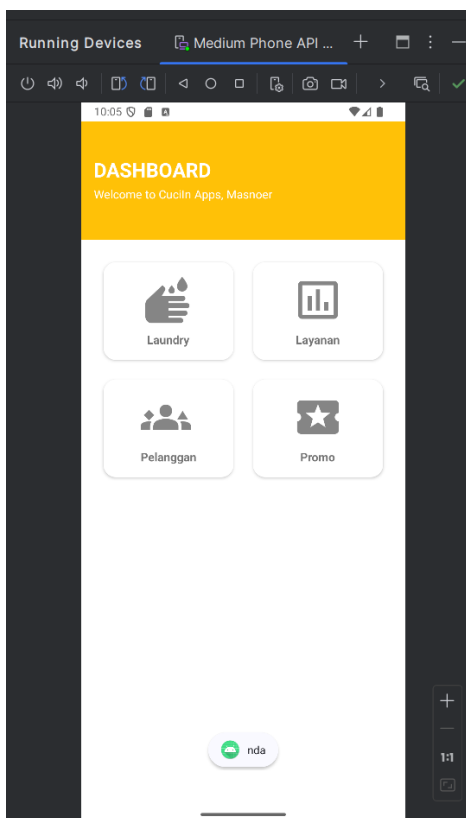
## 7. Output Aplikasi



Langkah selanjutnya bisa kita lakukan login

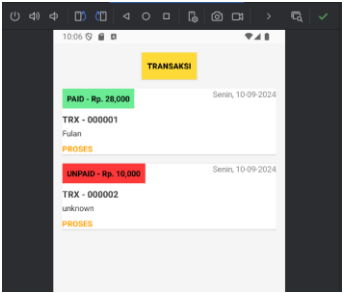


Lalu akan muncul menu dashboard seperti ini

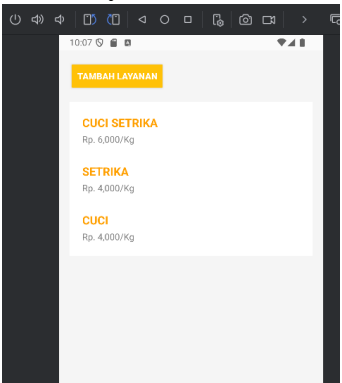


Berikut yang akan terjadi jika kita menekan setiap menu pada dashboard

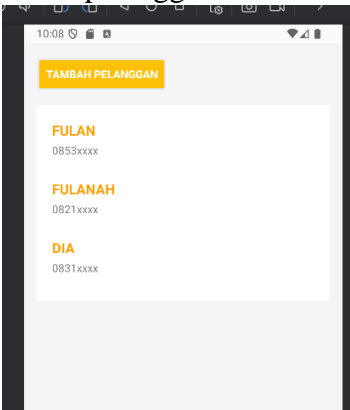
1. Menu laundry



2. Menu layanan



3. Menu pelanggan



4. Menu promo

