

PEMOGRAMAN MOBILE 1

E-LEARNING SESI 5

Disusun dalam rangka menyelesaikan tugas

Dosen Pengampu : Nova Agustina, ST., M.Kom.



Disusun oleh:

Albany Adchrisa Diwangga

23552011043

TIF RP 23 CNS B

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

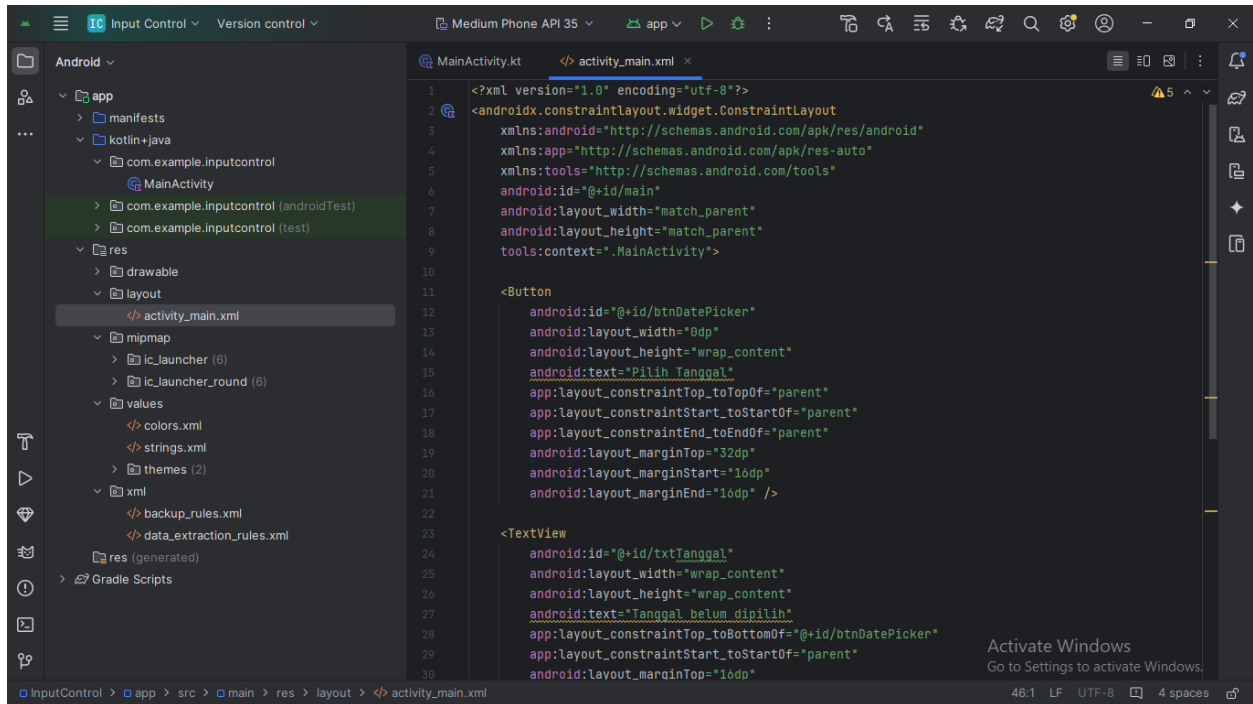
UNIVERSITAS TEKNOLOGI BANDUNG

2025

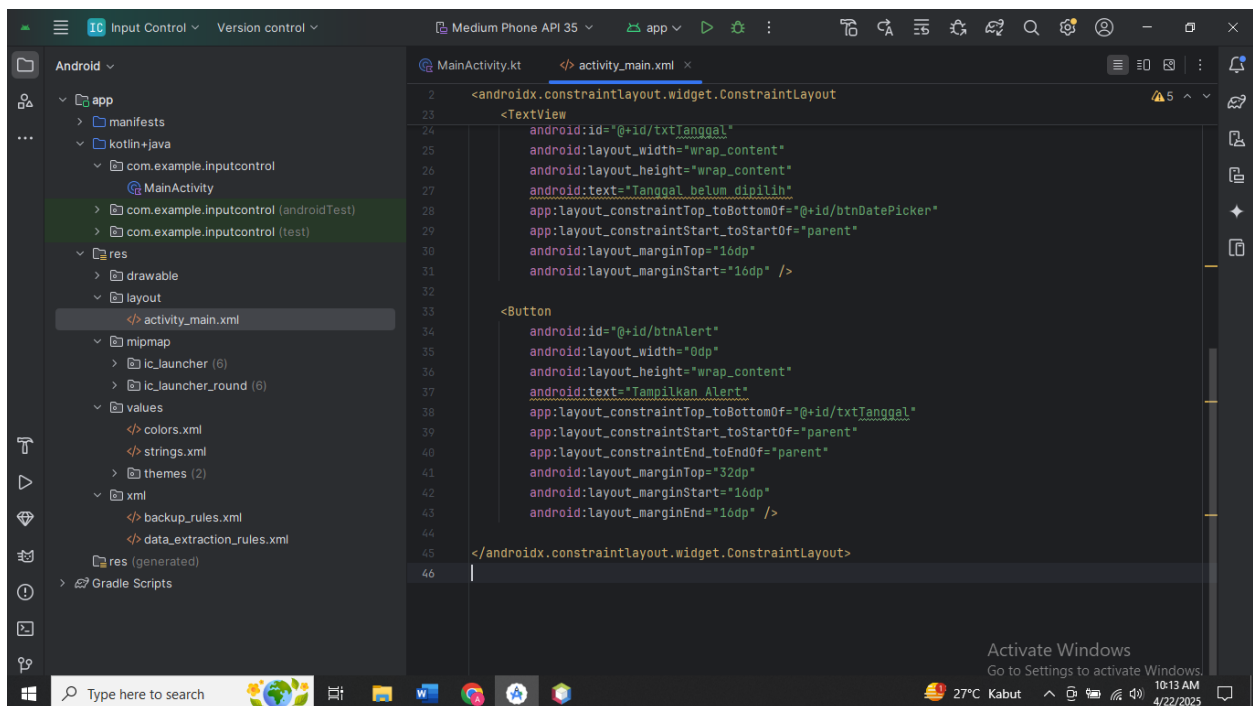
Implementasi 2 input control yang saya pakai:

1. Date Time
2. Alert

Screenshot codingan Activity_main.xml

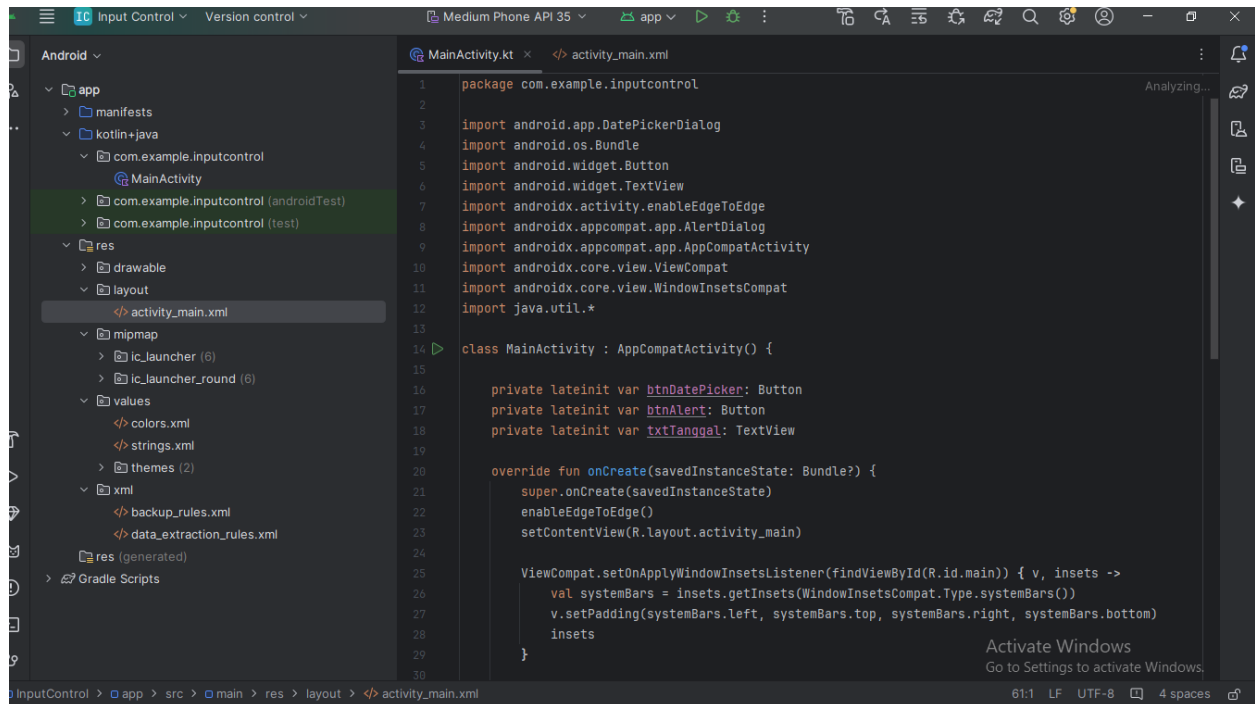


```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
3     xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
4     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
5     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
6     android:id="@+id/main"
7     android:layout_width="match_parent"
8     android:layout_height="match_parent"
9     tools:context=".MainActivity">
10
11
12     <Button
13         android:id="@+id/btnDatePicker"
14         android:layout_width="80dp"
15         android:layout_height="wrap_content"
16         android:text="Pilih Tanggal"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
18         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
19         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
20         android:layout_marginTop="32dp"
21         android:layout_marginStart="16dp"
22         android:layout_marginEnd="16dp" />
23
24     <TextView
25         android:id="@+id/txtTanggal"
26         android:layout_width="wrap_content"
27         android:layout_height="wrap_content"
28         android:text="Tanggal belum dipilih"
29         app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/btnDatePicker"
30         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
31         android:layout_marginTop="16dp"
32     />
33 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```



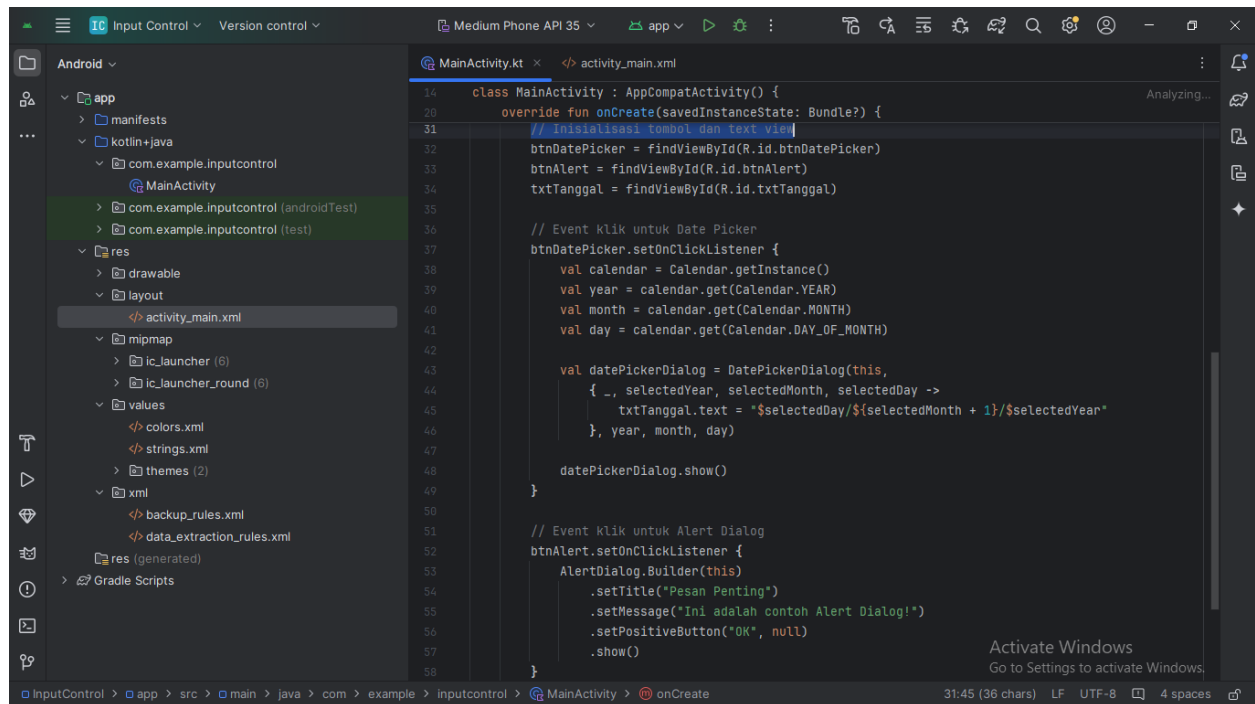
```
23 <TextView
24     android:id="@+id/txtTanggal"
25     android:layout_width="wrap_content"
26     android:layout_height="wrap_content"
27     android:text="Tanggal belum dipilih"
28     app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/btnDatePicker"
29     app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
30     android:layout_marginTop="16dp"
31     android:layout_marginStart="16dp" />
32
33 <Button
34     android:id="@+id/btnAlert"
35     android:layout_width="80dp"
36     android:layout_height="wrap_content"
37     android:text="Tampilkan Alert"
38     app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/txtTanggal"
39     app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
40     app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
41     android:layout_marginTop="32dp"
42     android:layout_marginStart="16dp"
43     android:layout_marginEnd="16dp" />
44
45 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
46
```

Screenshot codingan MainActivity.kt



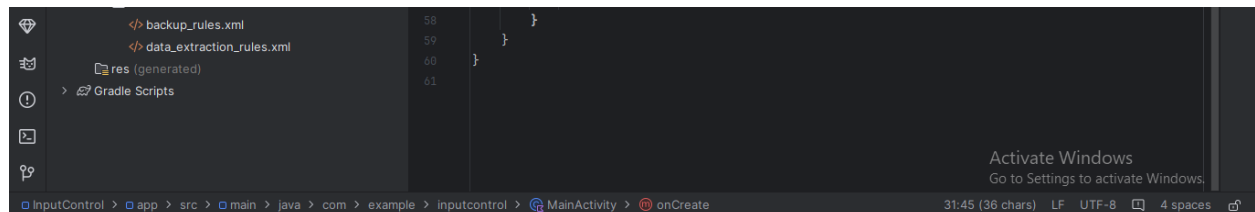
This screenshot shows the initial setup of the MainActivity.kt file in Android Studio. The file is located at `src/main/res/layout/activity_main.xml`. The code defines the MainActivity class, which inherits from AppCompatActivity. It imports necessary Android and Jetpack classes. The onCreate method is overridden to initialize the UI by calling super.onCreate, enabling edge-to-edge, and setting the content view to R.layout.activity_main. It also sets up a WindowInsetsListener to manage system bars.

```
1 package com.example.inputcontrol
2
3 import android.app.DatePickerDialog
4 import android.os.Bundle
5 import android.widget.Button
6 import android.widget.TextView
7 import androidx.activity.enableEdgeToEdge
8 import androidx.appcompat.app.AlertDialog
9 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
10 import androidx.core.view.ViewCompat
11 import androidx.core.view.WindowInsetsCompat
12 import java.util.*
13
14 class MainActivity : AppCompatActivity() {
15
16     private lateinit var btnDatePicker: Button
17     private lateinit var btnAlert: Button
18     private lateinit var txtTanggal: TextView
19
20     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
21         super.onCreate(savedInstanceState)
22         enableEdgeToEdge()
23         setContentView(R.layout.activity_main)
24
25         ViewCompat.setOnApplyWindowInsetsListener(findViewById(R.id.main)) { v, insets ->
26             val systemBars = insets.getInsets(WindowInsetsCompat.Type.systemBars())
27             v.setPadding(systemBars.left, systemBars.top, systemBars.right, systemBars.bottom)
28             insets
29         }
30     }
31 }
```



This screenshot shows the MainActivity.kt file with event listeners added. The btnDatePicker button is configured with an onClickListener that opens a DatePickerDialog and updates the txtTanggal TextView with the selected date. The btnAlert button is configured with an onClickListener that shows an AlertDialog with the message "Ini adalah contoh Alert Dialog!".

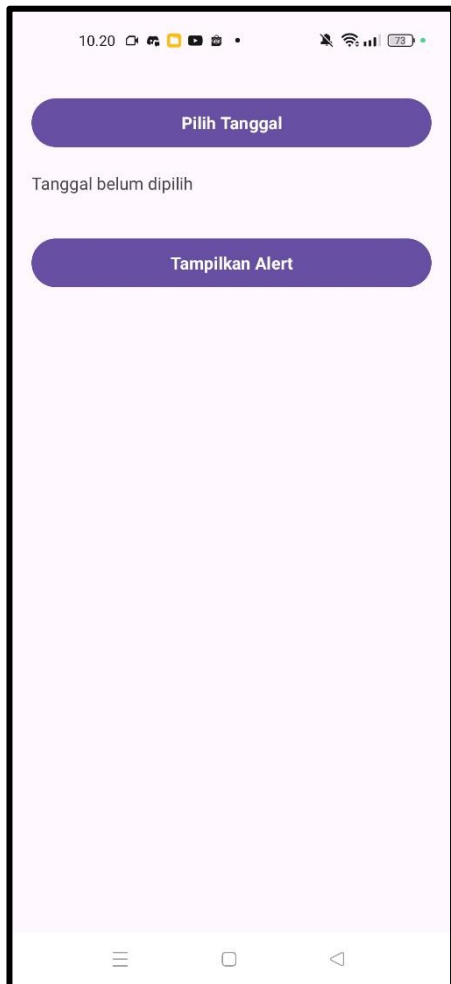
```
14 class MainActivity : AppCompatActivity() {
15     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
16         // inisialisasi tombol dan text view
17         btnDatePicker = findViewById(R.id.btnDatePicker)
18         btnAlert = findViewById(R.id.btnAlert)
19         txtTanggal = findViewById(R.id.txtTanggal)
20
21         // Event Klik untuk Date Picker
22         btnDatePicker.setOnClickListener {
23             val calendar = Calendar.getInstance()
24             val year = calendar.get(Calendar.YEAR)
25             val month = calendar.get(Calendar.MONTH)
26             val day = calendar.get(Calendar.DAY_OF_MONTH)
27
28             val datePickerDialog = DatePickerDialog(this,
29                 { _, selectedYear, selectedMonth, selectedDay ->
30                     txtTanggal.text = "$selectedDay/${selectedMonth + 1}/${selectedYear}"
31                 }, year, month, day)
32             datePickerDialog.show()
33         }
34
35         // Event Klik untuk Alert Dialog
36         btnAlert.setOnClickListener {
37             AlertDialog.Builder(this)
38                 .setTitle("Pesan Penting")
39                 .setMessage("Ini adalah contoh Alert Dialog!")
40                 .setPositiveButton("OK", null)
41                 .show()
42         }
43     }
44 }
```



This screenshot shows the end of the MainActivity.kt file. The onCreate method is completed with a closing brace. The file is located at `src/main/java/com/example/inputcontrol/MainActivity.kt`.

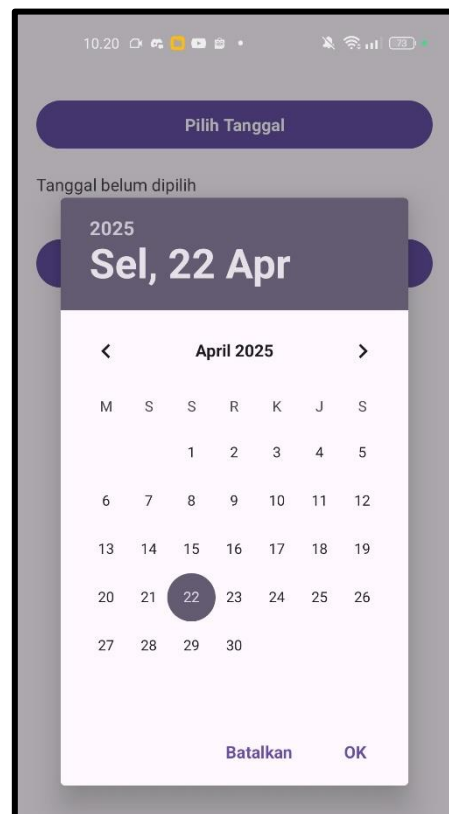
```
58 }
59 }
60 }
61 }
```

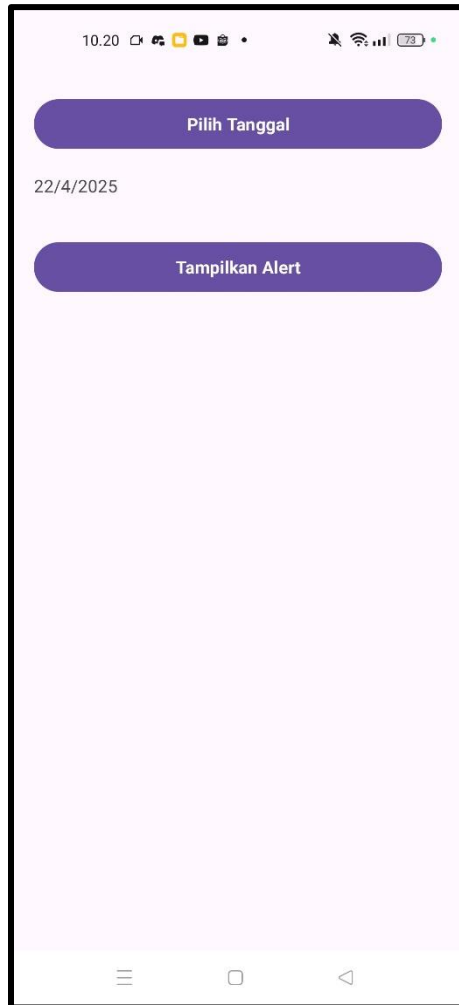
Output/hasil beserta penjelasan



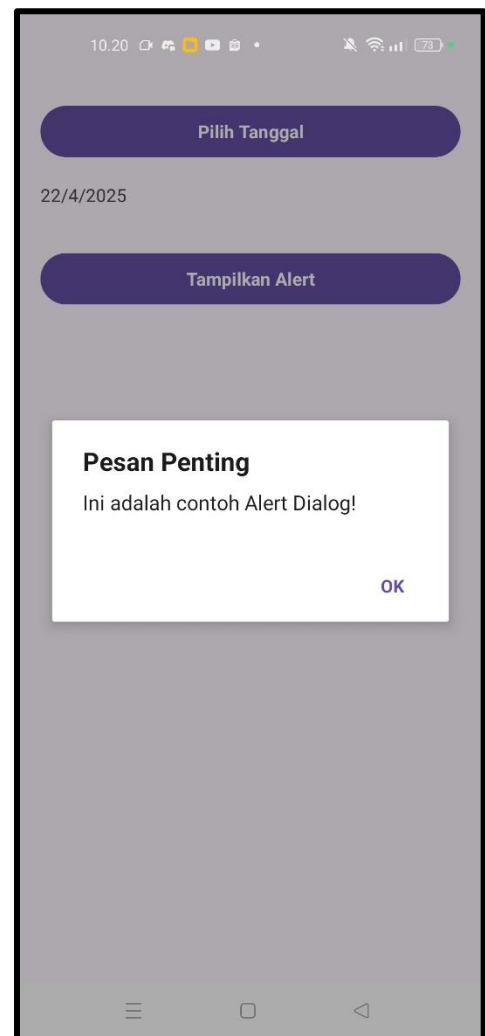
Ini merupakan tampilan awal yang mana terdapat 2 input control, yang pertama date time dan yang kedua alert

Gambar kedua ini merupakan input control tanggal/date time. Di tombol ini sesuai Namanya sudah jelas yaitu kita memilih tanggal.





Gambar ketiga menunjukkan tampilan setelah pengguna memilih tanggal. Awalnya, seperti yang terlihat pada screenshot pertama, tulisan di bawah tombol “Pilih Tanggal” masih menunjukkan “Tanggal belum dipilih”. Namun, setelah pengguna memilih tanggal (pada screenshot kedua, yaitu 22 April 2025), tulisan tersebut otomatis berubah menjadi tanggal yang telah dipilih.



Screenshot keempat merupakan input control alert. Input control ini biasanya semacam pop up kecil untuk:

1. Memberi informasi penting
2. Meminta konfirmasi dari pengguna
3. Memberi pilihan (ya/tidak), atau tindakan lainnya

Implementasi date time dan alert untuk aplikasi

1. Penerapan Date Time (khususnya tanggal) umum digunakan pada:
 - Formulir data diri seperti pengisian tanggal lahir.
 - Aplikasi agenda, untuk menentukan tanggal kegiatan atau deadline.
 - Aplikasi absensi, untuk mencatat kapan pengguna masuk atau keluar.
2. Penerapan Alert umum digunakan pada:
 - Memberikan notifikasi keberhasilan atau kegagalan, misalnya “Data berhasil disimpan” atau “Input tidak boleh kosong”.
 - Meminta konfirmasi sebelum melakukan aksi, seperti “Apakah Anda yakin ingin keluar?” atau “Hapus data ini?”.
 - Menyampaikan pesan penting, seperti “Koneksi internet tidak tersedia”.

Kesimpulannya, Date Time dan Alert Dialog adalah fitur penting yang membantu pengguna berinteraksi secara efisien dengan aplikasi. Keduanya membuat pengalaman pengguna menjadi lebih jelas, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan dalam aplikasi Android modern.