UTS PEMOGRAMAN MOBILE 1

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



Disusun Oleh:

Nama : Fahmi Fauziah Nur Fadillah

NPM 23552011314

Kelas : TIF RP 23A CNS

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS INDUSTRI KREATIF
UNIVERSITAS TEKNOLOGI BANDUNG
2025

ESSAY

1. Apa fungsi findViewById?

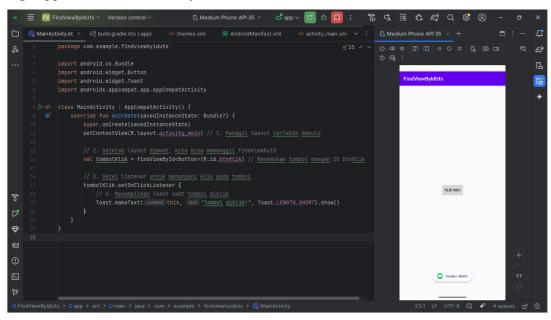
Jawaban:

findViewById adalah sebuah fungsi di Android yang digunakan untuk menghubungkan elemen tampilan (view) yang didefinisikan di file XML dengan kode program Kotlin. Fungsi ini mencari elemen berdasarkan ID-nya dan mengembalikan objek View yang sesuai, sehingga bisa dimanipulasi melalui kode.

2. Apa syarat pemanggilan method findViewById? Buat contohnya dan screenshot source code nya!

Jawaban:

- Harus ada layout yang sudah di-setContentView: findViewById hanya bisa dipanggil setelah layout XML diterapkan menggunakan setContentView. Artinya, setContentView(R.layout.activity_main) harus dipanggil terlebih dahulu untuk memastikan layout sudah tersedia sebelum kamu mencoba mengakses elemen-elemen di dalamnya.
- Harus sesuai dengan ID komponen yang ada di layout: ID yang digunakan di findViewById harus sesuai dengan ID yang ada di file XML. Misalnya, di XML saya punya <Button android:id="@+id/btnKlik" />, maka yang harus dipanggil adalah findViewById<Button>(R.id.btnKlik) di kode.

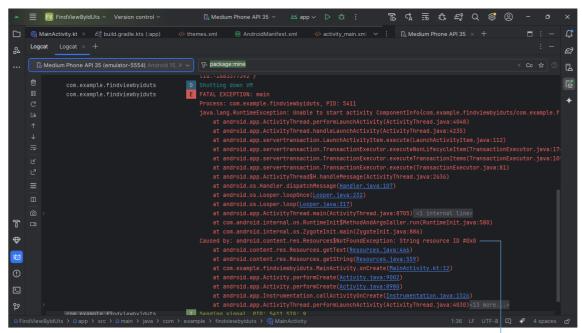


3. Error apa yang terjadi jika file kotlin salah menginisialisasi findViewById atau objek pada xml belum diinisialisasi?

Jawaban:

Jika tidak menginisialisasi findViewById dengan benar atau objek dalam XML belum terhubung, beberapa error yang bisa muncul adalah:

- NullPointerException: Hal ini dapat terjadi ketika akan mencoba untuk mengakses elemen UI yang belum diinisialisasi dengan benar. Misalnya, jika adan salah mengetik ID atau ID tersebut tidak ada dalam layout XML, maka objek yang dihasilkan akan null, dan jika dicoba untuk mengakses atau memodifikasi objek tersebut, maka akan muncul NullPointerException.
- Resources.NotFoundException: Kesalahan ini terjadi ketika akan mencoba mengakses ID yang tidak ditemukan di dalam layout XML. Jika ID yang dipanggil tidak ada, maka Android akan melemparkan Resources.NotFoundException.
- 4. Buat sebuah contoh program untuk menampilkan pesan error Resources.NotFoundException! Screenshot logcat-nya!



Resources.NotFoundException yang ada di logcat

STUDI KASUS

- 1. Buatlah sebuah program sederhana yang terdiri dari 4 Activity menggunakan Android Native (Java + XML) yang terdiri dari:
 - a SplashScreen Activity
 - b Login Activity
 - c Register Activity

- d List Chating
- 2. Ketentuan: Silahkan membuat splashcreen dengan baik.
- 3. Pada Register Activity, minimal terdapat objek: TextView, EditText, Button, ImageView!
- 4. Tampilkan event Log, Toast dan Toast pada saat Button Register di klik.
- 5. Pada List Chating terdapat data yang ditampilkan dalam listview
- 6. Upload project di Github.
- 7. Jelaskan fungsi setiap baris source code pada file kotlin dan submit dalam bentuk pdf pada Elearning

JAWABAN:

Link Github: https://github.com/Fahmifzh/UTS_PEMROGRAMAN_MOBILE1

- Judul Aplikasi: LaporDesaku

Aplikasi LaporDesaku adalah aplikasi yang memberikan kemudahan bagi warga desa untuk menyampaikan pengaduan dan mengakses informasi desa secara digital. Aplikasi ini dirancang sederhana agar mudah digunakan oleh semua warga, bahkan yang belum terbiasa dengan teknologi.

Tujuan Aplikasi LaporDesaku:

- Fungsi Utama / Apa Saja yang Bisa Dilakukan dalam Aplikasi:
- 1. Registrasi dan Login:

Warga bisa mendaftarkan akun dan masuk untuk mulai menggunakan aplikasi.

2. Tambah Pengaduan:

Warga dapat mengisi formulir laporan (judul, kategori, deskripsi) dan menyimpannya.

3. Lihat Laporan Saya:

Warga bisa melihat daftar laporan yang pernah mereka kirimkan.

4. Lihat List Pengaduan Warga Lain:

Semua warga bisa melihat laporan yang dikirimkan warga lain (transparansi), tapi tidak bisa mengedit.

5. Chat Warga:

Warga dapat berdiskusi atau berbincang seputar kehidupan desa melalui simulasi percakapan.

6. Informasi Tentang Aplikasi:

Penjelasan mengenai tujuan aplikasi, kontak layanan desa, dan info pengembang (opsional).

PENJELASAN FILE KOTLIN

1. SplashScreen	package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama
	paket aplikasi

import android.content.Intent // Mengimpor kelas Intent untuk berpindah antar aktivitas import android.os.Bundle // Mengimpor kelas Bundle untuk menyimpan dan memulihkan data instance aktivitas import android.os.Handler // Mengimpor kelas Handler untuk menjalankan kode pada thread utama dengan penundaan import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity // Mengimpor kelas AppCompatActivity sebagai kelas dasar untuk aktivitas yang menggunakan fitur tema dan toolbar AppCompat class SplashScreenActivity : AppCompatActivity() { // Mendefinisikan kelas SplashScreenActivity yang merupakan turunan dari AppCompatActivity private val splashDelay: Long = 3000 // Mendeklarasikan konstanta untuk durasi tampilan splash screen dalam milidetik (3 detik) override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) { // Metode yang dipanggil saat aktivitas pertama kali dibuat super.onCreate(savedInstanceState) // Memanggil implementasi onCreate dari kelas induk setContentView(R.layout.activity splash screen) // Menghubungkan layout XML (activity_splash_screen.xml) dengan aktivitas ini Handler().postDelayed({ // Membuat instance Handler dan memposting Runnable untuk dijalankan setelah penundaan val intent = Intent(this, LoginActivity::class.java) // Membuat Intent untuk berpindah ke aktivitas LoginActivity startActivity(intent) // Memulai aktivitas LoginActivity finish() // Menutup aktivitas SplashScreenActivity agar pengguna tidak bisa kembali ke splash screen dengan tombol back }, splashDelay) // Menentukan durasi penundaan (dalam milidetik) sebelum Runnable dijalankan 2. login package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama paket aplikasi import android.content.Intent // Mengimpor kelas Intent untuk berpindah antar aktivitas import android.os.Bundle // Mengimpor kelas Bundle untuk menyimpan dan memulihkan data instance aktivitas

import android.widget.Button // Mengimpor kelas Button untuk elemen tombol interaktif import android.widget.EditText // Mengimpor kelas EditText untuk elemen input teks import android.widget.TextView // Mengimpor kelas TextView untuk menampilkan teks import android.widget.Toast // Mengimpor kelas Toast untuk menampilkan pesan singkat kepada pengguna import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity // Mengimpor kelas AppCompatActivity sebagai kelas dasar untuk aktivitas yang menggunakan fitur tema dan toolbar AppCompat

class LoginActivity : AppCompatActivity() { // Mendefinisikan kelas LoginActivity yang merupakan turunan dari AppCompatActivity

private lateinit var emailEditText: EditText // Mendeklarasikan variabel untuk EditText tempat pengguna memasukkan email

private lateinit var passwordEditText: EditText // Mendeklarasikan variabel untuk EditText tempat pengguna memasukkan password

private lateinit var loginButton: Button // Mendeklarasikan variabel untuk Button yang digunakan untuk melakukan login

private lateinit var registerTextView: TextView // Mendeklarasikan variabel untuk TextView yang dapat diklik untuk menuju halaman registrasi

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) { //
Metode yang dipanggil saat aktivitas pertama kali dibuat
 super.onCreate(savedInstanceState) // Memanggil
implementasi onCreate dari kelas induk
 setContentView(R.layout.activity_login) //
Menghubungkan layout XML (activity_login.xml) dengan
aktivitas ini

emailEditText = findViewById(R.id.emailEditText) // Mendapatkan referensi ke EditText untuk email dari layout berdasarkan ID

passwordEditText =

findViewById(R.id.passwordEditText) // Mendapatkan referensi ke EditText untuk password dari layout berdasarkan ID

 $loginButton = findViewById(R.id.loginButton) \ // \\ Mendapatkan referensi ke Button untuk login dari layout \\ berdasarkan ID$

registerTextView =
findViewById(R.id.registerTextView) // Mendapatkan

```
berdasarkan ID
     loginButton.setOnClickListener { // Menetapkan
OnClickListener untuk tombol loginButton
       val email = emailEditText.text.toString() //
Mendapatkan teks email yang dimasukkan pengguna
       val password = passwordEditText.text.toString() //
Mendapatkan teks password yang dimasukkan pengguna
       // Untuk sementara, kita simulasikan login berhasil
jika email dan password tidak kosong
       if (email.isNotEmpty() && password.isNotEmpty())
{ // Memeriksa apakah email dan password tidak kosong
         // Simpan sesi login (implementasi sederhana, bisa
menggunakan SharedPreferences)
         // Misalnya: saveLoginSession(email)
         val intent = Intent(this, HomeActivity::class.java)
// Membuat Intent untuk berpindah ke aktivitas
HomeActivity
         startActivity(intent) // Memulai aktivitas
HomeActivity
         finish() // Menutup aktivitas LoginActivity agar
pengguna tidak bisa kembali ke halaman login dengan
tombol back tanpa logout
       } else { // Jika email atau password kosong
         Toast.makeText(this, "Email dan password tidak
boleh kosong", Toast.LENGTH_SHORT).show() //
Menampilkan pesan Toast singkat kepada pengguna
       }
     }
    registerTextView.setOnClickListener { // Menetapkan
OnClickListener untuk TextView registerTextView
       val intent = Intent(this, RegisterActivity::class.java) //
Membuat Intent untuk berpindah ke aktivitas
RegisterActivity
       startActivity(intent) // Memulai aktivitas
RegisterActivity
  }
  // Fungsi simulasi penyimpanan sesi login (nanti akan
diimplementasikan dengan lebih baik)
  private fun saveLoginSession(email: String) { // Fungsi
pribadi untuk menyimpan sesi login (sementara)
     // Implementasi penyimpanan sesi seperti menggunakan
SharedPreferences
    // Contoh sederhana:
```

referensi ke TextView untuk registrasi dari layout

	val sharedPreferences = getSharedPreferences("login_session", MODE_PRIVATE) // Mendapatkan atau membuat SharedPreferences dengan nama "login_session" yang hanya dapat diakses oleh aplikasi ini val editor = sharedPreferences.edit() // Membuat editor untuk memodifikasi data dalam SharedPreferences editor.putString("user_email", email) // Menyimpan email pengguna dengan kunci "user_email" editor.apply() // Menerapkan perubahan yang telah dibuat pada SharedPreferences secara asynchronous }
3. register	package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama paket aplikasi
	import android.content.Intent // Mengimpor kelas Intent untuk berpindah antar aktivitas import android.os.Bundle // Mengimpor kelas Bundle untuk menyimpan dan memulihkan data instance aktivitas import android.widget.Button // Mengimpor kelas Button untuk elemen tombol interaktif import android.widget.EditText // Mengimpor kelas EditText untuk elemen input teks import android.widget.Toast // Mengimpor kelas Toast untuk menampilkan pesan singkat kepada pengguna import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity // Mengimpor kelas AppCompatActivity sebagai kelas dasar untuk aktivitas yang menggunakan fitur tema dan toolbar AppCompat class RegisterActivity : AppCompatActivity() { // Mendefinisikan kelas RegisterActivity yang merupakan turunan dari AppCompatActivity
	private lateinit var namaEditText: EditText // Mendeklarasikan variabel untuk EditText tempat pengguna memasukkan nama lengkap private lateinit var emailEditText: EditText // Mendeklarasikan variabel untuk EditText tempat pengguna memasukkan alamat email private lateinit var passwordEditText: EditText // Mendeklarasikan variabel untuk EditText tempat pengguna memasukkan kata sandi private lateinit var nomorHpEditText: EditText // Mendeklarasikan variabel untuk EditText tempat pengguna memasukkan nomor telepon private lateinit var alamatEditText: EditText // Mendeklarasikan variabel untuk EditText tempat pengguna
	memasukkan alamat

private lateinit var registerButton: Button // Mendeklarasikan variabel untuk Button yang digunakan untuk melakukan pendaftaran override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) { // Metode yang dipanggil saat aktivitas pertama kali dibuat super.onCreate(savedInstanceState) // Memanggil implementasi onCreate dari kelas induk setContentView(R.layout.activity_register) // Menghubungkan layout XML (activity_register.xml) dengan aktivitas ini namaEditText = findViewById(R.id.namaEditText) // Mendapatkan referensi ke EditText untuk nama dari layout berdasarkan ID emailEditText = findViewById(R.id.emailEditText) // Mendapatkan referensi ke EditText untuk email dari layout berdasarkan ID passwordEditText = findViewById(R.id.passwordEditText) // Mendapatkan referensi ke EditText untuk password dari layout berdasarkan ID nomorHpEditText = findViewById(R.id.nomorHpEditText) // Mendapatkan referensi ke EditText untuk nomor telepon dari layout berdasarkan ID alamatEditText = findViewById(R.id.alamatEditText) // Mendapatkan referensi ke EditText untuk alamat dari layout berdasarkan ID registerButton = findViewById(R.id.registerButton) // Mendapatkan referensi ke Button untuk pendaftaran dari layout berdasarkan ID registerButton.setOnClickListener { // Menetapkan OnClickListener untuk tombol registerButton val nama = namaEditText.text.toString() // Mendapatkan teks nama lengkap yang dimasukkan pengguna val email = emailEditText.text.toString() // Mendapatkan teks alamat email yang dimasukkan pengguna val password = passwordEditText.text.toString() // Mendapatkan teks kata sandi yang dimasukkan pengguna val nomorHp = nomorHpEditText.text.toString() // Mendapatkan teks nomor telepon yang dimasukkan pengguna val alamat = alamatEditText.text.toString() // Mendapatkan teks alamat yang dimasukkan pengguna

// Validasi sederhana: pastikan semua field tidak

kosong

if (nama.isNotEmpty() && email.isNotEmpty() && password.isNotEmpty() && nomorHp.isNotEmpty() && alamat.isNotEmpty()) { // Memeriksa apakah semua kolom input tidak kosong // Di sini kita akan menyimpan data ke database lokal (Room) nanti // Untuk sekarang, kita simulasikan penyimpanan berhasil Toast.makeText(this, "Registrasi Berhasil", Toast.LENGTH_SHORT).show() // Menampilkan pesan Toast singkat bahwa registrasi berhasil (sementara) // Redirect ke LoginActivity val intent = Intent(this, LoginActivity::class.java) // Membuat Intent untuk berpindah ke aktivitas LoginActivity startActivity(intent) // Memulai aktivitas LoginActivity finish() // Menutup aktivitas RegisterActivity agar pengguna tidak bisa kembali ke halaman registrasi dengan tombol back tanpa logout } else { // Jika ada kolom input yang kosong Toast.makeText(this, "Semua field harus diisi", Toast.LENGTH_SHORT).show() // Menampilkan pesan Toast singkat bahwa semua kolom harus diisi } } } // Fungsi untuk menyimpan data ke database lokal (akan diimplementasikan dengan Room) private fun simpanDataPengguna(nama: String, email: String, password: String, nomorHp: String, alamat: String) { // Fungsi pribadi untuk menyimpan data pengguna (implementasi database akan ditambahkan nanti) // Implementasi penyimpanan data menggunakan Room akan dilakukan nanti // Untuk sekarang, kita hanya menampilkan toast berhasil } 4. HomeActivity package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama paket aplikasi import android.content.Intent // Mengimpor kelas Intent untuk berpindah antar aktivitas import android.os.Bundle // Mengimpor kelas Bundle untuk menyimpan dan memulihkan data instance aktivitas import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity // Mengimpor kelas AppCompatActivity sebagai kelas dasar

untuk aktivitas yang menggunakan fitur tema dan toolbar AppCompat

import androidx.cardview.widget.CardView // Mengimpor kelas CardView untuk menampilkan konten dalam panel kartu dengan sudut membulat dan bayangan

class HomeActivity : AppCompatActivity() { // Mendefinisikan kelas HomeActivity yang merupakan turunan dari AppCompatActivity

private lateinit var tambahPengaduanCard: CardView // Mendeklarasikan variabel untuk CardView yang mengarah ke aktivitas Tambah Pengaduan

private lateinit var laporanSayaCard: CardView // Mendeklarasikan variabel untuk CardView yang mengarah ke aktivitas Laporan Saya

private lateinit var listPengaduanCard: CardView // Mendeklarasikan variabel untuk CardView yang mengarah ke aktivitas List Pengaduan

private lateinit var chatWargaCard: CardView // Mendeklarasikan variabel untuk CardView yang mengarah ke aktivitas Chat Warga

private lateinit var tentangAplikasiCard: CardView // Mendeklarasikan variabel untuk CardView yang mengarah ke aktivitas Tentang Aplikasi

// private lateinit var logoutCard: CardView // Jika ada menu Logout (dikomentari dalam kode)

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) { // Metode yang dipanggil saat aktivitas pertama kali dibuat super.onCreate(savedInstanceState) // Memanggil implementasi onCreate dari kelas induk

setContentView(R.layout.activity_home) //
Menghubungkan layout XML (activity_home.xml) dengan aktivitas ini

val toolbar =

findViewById<androidx.appcompat.widget.Toolbar>(R.id.to olbar) // Mendapatkan referensi ke Toolbar dari layout berdasarkan ID

setSupportActionBar(toolbar) // Menetapkan Toolbar sebagai action bar untuk aktivitas ini

tambahPengaduanCard =

findViewById(R.id.tambahPengaduanCard) // Mendapatkan referensi ke CardView Tambah Pengaduan dari layout berdasarkan ID

laporanSayaCard =

findViewById(R.id.laporanSayaCard) // Mendapatkan

```
listPengaduanCard =
findViewById(R.id.listPengaduanCard) // Mendapatkan
referensi ke CardView List Pengaduan dari layout
berdasarkan ID
    chatWargaCard = findViewById(R.id.chatWargaCard)
// Mendapatkan referensi ke CardView Chat Warga dari
layout berdasarkan ID
    tentangAplikasiCard =
findViewById(R.id.tentangAplikasiCard) // Mendapatkan
referensi ke CardView Tentang Aplikasi dari layout
berdasarkan ID
    // logoutCard = findViewById(R.id.logoutCard) // Jika
ada menu Logout (mendapatkan referensi ke CardView
Logout)
    tambahPengaduanCard.setOnClickListener { //
Menetapkan OnClickListener untuk CardView Tambah
Pengaduan
       startActivity(Intent(this,
TambahPengaduanActivity::class.java)) // Membuat dan
memulai Intent untuk berpindah ke aktivitas
TambahPengaduanActivity
    laporanSayaCard.setOnClickListener { // Menetapkan
OnClickListener untuk CardView Laporan Saya
       startActivity(Intent(this,
LaporanSayaActivity::class.java)) // Membuat dan memulai
Intent untuk berpindah ke aktivitas LaporanSayaActivity
    listPengaduanCard.setOnClickListener { // Menetapkan
OnClickListener untuk CardView List Pengaduan
       startActivity(Intent(this,
ListPengaduanActivity::class.java)) // Membuat dan
memulai Intent untuk berpindah ke aktivitas
ListPengaduanActivity
     }
    chatWargaCard.setOnClickListener { // Menetapkan
OnClickListener untuk CardView Chat Warga
       startActivity(Intent(this,
ChatWargaActivity::class.java)) // Membuat dan memulai
Intent untuk berpindah ke aktivitas ChatWargaActivity
```

referensi ke CardView Laporan Saya dari layout berdasarkan

```
tentangAplikasiCard.setOnClickListener { //
                               Menetapkan OnClickListener untuk CardView Tentang
                               Aplikasi
                                      startActivity(Intent(this,
                               TentangAplikasiActivity::class.java)) // Membuat dan
                               memulai Intent untuk berpindah ke aktivitas
                               TentangAplikasiActivity
                                    // Jika ada menu Logout
                                    /*logoutCard.setOnClickListener {
                                      // Implementasikan logika logout di sini
                                      // Contoh: menghapus sesi login dan kembali ke
                               LoginActivity
                                      val sharedPreferences =
                               getSharedPreferences("login_session", MODE_PRIVATE)
                                      sharedPreferences.edit().clear().apply()
                                      startActivity(Intent(this, LoginActivity::class.java))
                                      finish()
                                    }*/
5. Tambah
                               package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama
Pengaduan
                               paket aplikasi
                               import android.content.Intent // Mengimpor kelas Intent
                               untuk berpindah antar aktivitas
                               import android.os.Bundle // Mengimpor kelas Bundle untuk
                               menyimpan dan memulihkan data instance aktivitas
                               import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity //
                               Mengimpor kelas AppCompatActivity sebagai kelas dasar
                               untuk aktivitas yang menggunakan fitur tema dan toolbar
                               AppCompat
                               import androidx.cardview.widget.CardView // Mengimpor
                               kelas CardView untuk menampilkan konten dalam panel
                               kartu dengan sudut membulat dan bayangan
                               class HomeActivity : AppCompatActivity() { //
                               Mendefinisikan kelas HomeActivity yang merupakan
                               turunan dari AppCompatActivity
                                 private lateinit var tambahPengaduanCard: CardView //
                               Mendeklarasikan variabel untuk CardView yang mengarah
                               ke aktivitas Tambah Pengaduan
                                 private lateinit var laporanSayaCard: CardView //
                               Mendeklarasikan variabel untuk CardView yang mengarah
                               ke aktivitas Laporan Saya
                                 private lateinit var listPengaduanCard: CardView //
                               Mendeklarasikan variabel untuk CardView yang mengarah
                               ke aktivitas List Pengaduan
```

private lateinit var chatWargaCard: CardView // Mendeklarasikan variabel untuk CardView yang mengarah ke aktivitas Chat Warga

private lateinit var tentangAplikasiCard: CardView // Mendeklarasikan variabel untuk CardView yang mengarah ke aktivitas Tentang Aplikasi

// private lateinit var logoutCard: CardView // Jika ada menu Logout (dikomentari dalam kode)

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) { //
Metode yang dipanggil saat aktivitas pertama kali dibuat
super.onCreate(savedInstanceState) // Memanggil
implementasi onCreate dari kelas induk
setContentView(R.layout.activity_home) //
Menghubungkan layout XML (activity_home.xml) dengan
aktivitas ini

val toolbar =

findViewById<androidx.appcompat.widget.Toolbar>(R.id.to olbar) // Mendapatkan referensi ke Toolbar dari layout berdasarkan ID

setSupportActionBar(toolbar) // Menetapkan Toolbar sebagai action bar untuk aktivitas ini

tambahPengaduanCard =

findViewById(R.id.tambahPengaduanCard) // Mendapatkan referensi ke CardView Tambah Pengaduan dari layout berdasarkan ID

laporan Saya Card =

findViewById(R.id.laporanSayaCard) // Mendapatkan referensi ke CardView Laporan Saya dari layout berdasarkan ID

listPengaduanCard =

findViewById(R.id.listPengaduanCard) // Mendapatkan referensi ke CardView List Pengaduan dari layout berdasarkan ID

chatWargaCard = findViewById(R.id.chatWargaCard) // Mendapatkan referensi ke CardView Chat Warga dari layout berdasarkan ID

tentangAplikasiCard =

findViewById(R.id.tentangAplikasiCard) // Mendapatkan referensi ke CardView Tentang Aplikasi dari layout berdasarkan ID

 $/\!/ logoutCard = findViewById(R.id.logoutCard) /\!/ Jika ada menu Logout (mendapatkan referensi ke CardView Logout)$

tambahPengaduanCard.setOnClickListener { // Menetapkan OnClickListener untuk CardView Tambah Pengaduan

```
startActivity(Intent(this,
TambahPengaduanActivity::class.java)) // Membuat dan
memulai Intent untuk berpindah ke aktivitas
TambahPengaduanActivity
     laporanSayaCard.setOnClickListener { // Menetapkan
OnClickListener untuk CardView Laporan Saya
       startActivity(Intent(this,
LaporanSayaActivity::class.java)) // Membuat dan memulai
Intent untuk berpindah ke aktivitas LaporanSayaActivity
     listPengaduanCard.setOnClickListener { // Menetapkan
OnClickListener untuk CardView List Pengaduan
       startActivity(Intent(this,
ListPengaduanActivity::class.java)) // Membuat dan
memulai Intent untuk berpindah ke aktivitas
ListPengaduanActivity
     }
    chatWargaCard.setOnClickListener { // Menetapkan
OnClickListener untuk CardView Chat Warga
       startActivity(Intent(this,
ChatWargaActivity::class.java)) // Membuat dan memulai
Intent untuk berpindah ke aktivitas ChatWargaActivity
    tentangAplikasiCard.setOnClickListener { //
Menetapkan OnClickListener untuk CardView Tentang
Aplikasi
       startActivity(Intent(this,
TentangAplikasiActivity::class.java)) // Membuat dan
memulai Intent untuk berpindah ke aktivitas
TentangAplikasiActivity
    // Jika ada menu Logout
    /*logoutCard.setOnClickListener {
       // Implementasikan logika logout di sini
       // Contoh: menghapus sesi login dan kembali ke
LoginActivity
       val sharedPreferences =
getSharedPreferences("login_session", MODE_PRIVATE)
       sharedPreferences.edit().clear().apply()
       startActivity(Intent(this, LoginActivity::class.java))
       finish()
     }*/
  }
```

6. ListPengaduanActivi ty package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama paket aplikasi

import android.os.Bundle // Mengimpor kelas Bundle untuk

menyimpan dan memulihkan data instance aktivitas import android.view.View // Mengimpor kelas View sebagai dasar untuk semua komponen UI import android.widget.TextView // Mengimpor kelas TextView untuk menampilkan teks import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity // Mengimpor kelas AppCompatActivity sebagai kelas dasar untuk aktivitas yang menggunakan fitur tema dan toolbar **AppCompat** import androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager // Mengimpor kelas LinearLayoutManager untuk mengatur tata letak item dalam RecyclerView secara linear import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView // Mengimpor kelas RecyclerView untuk menampilkan kumpulan data dalam tampilan yang efisien import java.text.SimpleDateFormat // Mengimpor kelas SimpleDateFormat untuk memformat tanggal import java.util.Date // Mengimpor kelas Date untuk mendapatkan tanggal saat ini import java.util.Locale // Mengimpor kelas Locale untuk menentukan regionalitas format tanggal

class ListPengaduanActivity : AppCompatActivity() { // Mendefinisikan kelas ListPengaduanActivity yang merupakan turunan dari AppCompatActivity

private lateinit var semuaLaporanRecyclerView:
RecyclerView // Mendeklarasikan variabel untuk
RecyclerView yang akan menampilkan semua laporan warga
private lateinit var laporanAdapter: LaporanAdapter //
Mendeklarasikan variabel untuk adapter yang akan
mengelola dan menampilkan data laporan dalam
RecyclerView

private lateinit var emptyTextView: TextView // Mendeklarasikan variabel untuk TextView yang akan ditampilkan jika tidak ada laporan

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) { //
Metode yang dipanggil saat aktivitas pertama kali dibuat
 super.onCreate(savedInstanceState) // Memanggil
implementasi onCreate dari kelas induk
 setContentView(R.layout.activity_list_pengaduan) //
Menghubungkan layout XML (activity_list_pengaduan.xml)
dengan aktivitas ini

val toolbar = findViewById<androidx.appcompat.widget.Toolbar>(R.id.to olbar) // Mendapatkan referensi ke Toolbar dari layout berdasarkan ID setSupportActionBar(toolbar) // Menetapkan Toolbar sebagai action bar untuk aktivitas ini supportActionBar?.setDisplayHomeAsUpEnabled(true) // Mengaktifkan tombol "kembali" (up navigation) pada action bar semuaLaporanRecyclerView = findViewById(R.id.semuaLaporanRecyclerView) // Mendapatkan referensi ke RecyclerView untuk semua laporan dari layout berdasarkan ID emptyTextView = findViewById(R.id.emptyTextView) // Mendapatkan referensi ke TextView untuk pesan kosong dari layout berdasarkan ID semuaLaporanRecyclerView.layoutManager = LinearLayoutManager(this) // Membuat dan menetapkan LinearLayoutManager untuk mengatur item dalam RecyclerView secara vertikal // Membuat data dummy laporan dari warga lain val dummySemuaLaporan = listOf(// Membuat list berisi objek Laporan dummy dari warga lain Laporan("Drainase Mampet di RT 02", "Infrastruktur", "Air tidak mengalir lancar setelah hujan deras.", getCurrentDate()), // Membuat objek Laporan pertama Laporan("Ada Keributan di Malam Hari", "Keamanan", "Suara gaduh mengganggu ketenangan warga.", getCurrentDate()), // Membuat objek Laporan kedua Laporan("Jadwal Posyandu Bulan Depan", "Layanan Publik", "Informasi mengenai pelaksanaan Posyandu.", getCurrentDate()), // Membuat objek Laporan ketiga Laporan("Lampu Jalan Depan Rumah Mati", "Layanan Publik", "Sudah beberapa hari lampu jalan tidak berfungsi.", getCurrentDate()) // Membuat objek Laporan keempat // Tambahkan data dummy lainnya) if (dummySemuaLaporan.isNotEmpty()) { // Memeriksa apakah list dummySemuaLaporan tidak kosong laporanAdapter =

LaporanAdapter(dummySemuaLaporan) // Membuat

instance dari LaporanAdapter dengan list dummySemuaLaporan sebagai data

semuaLaporanRecyclerView.adapter = laporanAdapter // Menetapkan adapter yang telah dibuat ke RecyclerView emptyTextView.visibility = View.GONE // Menyembunyikan TextView untuk pesan kosong semuaLaporanRecyclerView.visibility = View.VISIBLE // Menampilkan RecyclerView yang berisi daftar semua laporan warga } else { // Jika list dummySemuaLaporan kosong semuaLaporanRecyclerView.visibility = View.GONE // Menyembunyikan RecyclerView emptyTextView.visibility = View.VISIBLE // Menampilkan TextView untuk pesan kosong } private fun getCurrentDate(): String { // Fungsi pribadi untuk mendapatkan tanggal saat ini dalam format dd-MMуууу val sdf = SimpleDateFormat("dd-MM-yyyy", Locale.getDefault()) // Membuat instance SimpleDateFormat dengan format tanggal hari-bulan-tahun, menggunakan locale default return sdf.format(Date()) // Memformat objek Date (tanggal saat ini) menjadi string sesuai format dan mengembalikannya } override fun onSupportNavigateUp(): Boolean { // Metode yang dipanggil saat tombol "kembali" pada action bar ditekan onBackPressed() // Memanggil metode onBackPressed() untuk kembali ke aktivitas sebelumnya return true // Mengembalikan true untuk menunjukkan bahwa navigasi "up" telah ditangani 7. Laporan Saya package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama paket aplikasi import android.os.Bundle // Mengimpor kelas Bundle untuk menyimpan dan memulihkan data instance aktivitas import android.view.View // Mengimpor kelas View sebagai dasar untuk semua komponen UI import android.widget.TextView // Mengimpor kelas TextView untuk menampilkan teks import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity // Mengimpor kelas AppCompatActivity sebagai kelas dasar untuk aktivitas yang menggunakan fitur tema dan toolbar **AppCompat**

import androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager // Mengimpor kelas LinearLayoutManager untuk mengatur tata letak item dalam RecyclerView secara linear import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView // Mengimpor kelas RecyclerView untuk menampilkan kumpulan data dalam tampilan yang efisien import java.text.SimpleDateFormat // Mengimpor kelas SimpleDateFormat untuk memformat tanggal import java.util.Date // Mengimpor kelas Date untuk mendapatkan tanggal saat ini import java.util.Locale // Mengimpor kelas Locale untuk menentukan regionalitas format tanggal

class LaporanSayaActivity : AppCompatActivity() { // Mendefinisikan kelas LaporanSayaActivity yang merupakan turunan dari AppCompatActivity

private lateinit var laporanRecyclerView: RecyclerView // Mendeklarasikan variabel untuk RecyclerView yang akan menampilkan daftar laporan

private lateinit var laporanAdapter: LaporanAdapter // Mendeklarasikan variabel untuk adapter yang akan mengelola dan menampilkan data laporan dalam RecyclerView

private lateinit var emptyTextView: TextView // Mendeklarasikan variabel untuk TextView yang akan ditampilkan jika tidak ada laporan

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) { // Metode yang dipanggil saat aktivitas pertama kali dibuat super.onCreate(savedInstanceState) // Memanggil implementasi onCreate dari kelas induk

setContentView(R.layout.activity_laporan_saya) // Menghubungkan layout XML (activity_laporan_saya.xml) dengan aktivitas ini

val toolbar =

findViewById<androidx.appcompat.widget.Toolbar>(R.id.to olbar) // Mendapatkan referensi ke Toolbar dari layout berdasarkan ID

 $setSupportActionBar(toolbar) \ /\!/ \ Menetapkan \ Toolbar \\ sebagai \ action \ bar \ untuk \ aktivitas \ ini$

supportActionBar?.setDisplayHomeAsUpEnabled(true) // Mengaktifkan tombol "kembali" (up navigation) pada action bar

laporanRecyclerView = findViewById(R.id.laporanRecyclerView) // Mendapatkan referensi ke RecyclerView dari layout berdasarkan ID

```
// Mendapatkan referensi ke TextView untuk pesan kosong
dari layout berdasarkan ID
    laporanRecyclerView.layoutManager =
LinearLayoutManager(this) // Membuat dan menetapkan
LinearLayoutManager untuk mengatur item dalam
RecyclerView secara vertikal
    // Membuat data dummy laporan
    val dummyLaporan = listOf( // Membuat list berisi
objek Laporan dummy
       Laporan("Jalan Rusak di Depan Balai Desa",
"Infrastruktur", "Kondisi jalan berlubang sangat
membahayakan pengguna jalan.", getCurrentDate()), //
Membuat objek Laporan pertama
       Laporan("Sampah Menumpuk di Sungai",
"Kebersihan", "Tumpukan sampah menyebabkan bau tidak
sedap dan potensi banjir.", getCurrentDate()), // Membuat
objek Laporan kedua
       Laporan("Penerangan Jalan Mati", "Layanan Publik",
"Lampu jalan mati membuat lingkungan menjadi gelap di
malam hari.", getCurrentDate()) // Membuat objek Laporan
ketiga
      // Tambahkan data dummy lainnya sesuai kebutuhan
    )
    if (dummyLaporan.isNotEmpty()) { // Memeriksa
apakah list dummyLaporan tidak kosong
       laporanAdapter = LaporanAdapter(dummyLaporan)
// Membuat instance dari LaporanAdapter dengan list
dummyLaporan sebagai data
       laporanRecyclerView.adapter = laporanAdapter //
Menetapkan adapter yang telah dibuat ke RecyclerView
       emptyTextView.visibility = View.GONE //
Menyembunyikan TextView untuk pesan kosong
       laporanRecyclerView.visibility = View.VISIBLE //
Menampilkan RecyclerView yang berisi daftar laporan
     } else { // Jika list dummyLaporan kosong
       laporanRecyclerView.visibility = View.GONE //
Menyembunyikan RecyclerView
      emptyTextView.visibility = View.VISIBLE //
Menampilkan TextView untuk pesan kosong
     }
  }
  private fun getCurrentDate(): String { // Fungsi pribadi
untuk mendapatkan tanggal saat ini dalam format dd-MM-
уууу
     val sdf = SimpleDateFormat("dd-MM-yyyy",
Locale.getDefault()) // Membuat instance SimpleDateFormat
```

emptyTextView = findViewById(R.id.emptyTextView)

	dengan format tanggal hari-bulan-tahun, menggunakan locale default return sdf.format(Date()) // Memformat objek Date (tanggal saat ini) menjadi string sesuai format dan mengembalikannya }
	override fun onSupportNavigateUp(): Boolean { // Metode yang dipanggil saat tombol "kembali" pada action bar ditekan
	onBackPressed() // Memanggil metode onBackPressed() untuk kembali ke aktivitas sebelumnya return true // Mengembalikan true untuk menunjukkan bahwa navigasi "up" telah ditangani }
8. Laporan	package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama paket aplikasi
	data class Laporan(// Mendefinisikan data class bernama Laporan val judul: String, // Properti untuk menyimpan judul laporan (bertipe String) val kategori: String, // Properti untuk menyimpan kategori laporan (bertipe String) val deskripsi: String, // Properti untuk menyimpan deskripsi laporan (bertipe String) val tanggal: String // Properti untuk menyimpan tanggal laporan (bertipe String))
9. Laporan Adapter	package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama paket aplikasi import android.view.LayoutInflater // Mengimpor kelas LayoutInflater untuk membuat instance layout XML menjadi objek View import android.view.View // Mengimpor kelas View sebagai dasar untuk semua komponen UI import android.view.ViewGroup // Mengimpor kelas ViewGroup sebagai wadah untuk View dan ViewGroup lainnya import android.widget.TextView // Mengimpor kelas TextView untuk menampilkan teks import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView // Mengimpor kelas RecyclerView untuk menampilkan data dalam daftar yang efisien
	class LaporanAdapter(private val listLaporan: List <laporan>): // Mendefinisikan kelas LaporanAdapter yang merupakan turunan dari RecyclerView.Adapter RecyclerView.Adapter<laporanadapter.laporanviewholder>() { // Menentukan LaporanViewHolder sebagai jenis ViewHolder yang akan digunakan oleh adapter ini</laporanadapter.laporanviewholder></laporan>

```
class LaporanViewHolder(itemView: View):
RecyclerView.ViewHolder(itemView) { // Mendefinisikan kelas
LaporanViewHolder yang merupakan turunan dari
RecyclerView.ViewHolder untuk menampung referensi ke View item
laporan
    val judulTextView: TextView =
itemView.findViewById(R.id.judulTextView) // Mendapatkan
referensi ke TextView untuk judul dari itemView berdasarkan ID
    val kategoriTextView: TextView =
itemView.findViewById(R.id.kategoriTextView) // Mendapatkan
referensi ke TextView untuk kategori dari itemView berdasarkan ID
    val deskripsiTextView: TextView =
itemView.findViewById(R.id.deskripsiTextView) // Mendapatkan
referensi ke TextView untuk deskripsi dari itemView berdasarkan ID
    val tanggalTextView: TextView =
itemView.findViewById(R.id.tanggalTextView) // Mendapatkan
referensi ke TextView untuk tanggal dari itemView berdasarkan ID
  override fun onCreateViewHolder(parent: ViewGroup, viewType:
Int): LaporanViewHolder { // Metode yang dipanggil saat
RecyclerView membutuhkan ViewHolder baru untuk
merepresentasikan sebuah item
    val itemView = LayoutInflater.from(parent.context) // Membuat
LayoutInflater dari context parent
       .inflate(R.layout.item laporan, parent, false) //
Mengembangkan layout XML (item_laporan.xml) menjadi objek
    return LaporanViewHolder(itemView) // Membuat dan
mengembalikan instance LaporanViewHolder dengan View yang
telah dikembangkan
  override fun onBindViewHolder(holder: LaporanViewHolder,
position: Int) { // Metode yang dipanggil oleh RecyclerView untuk
menampilkan data pada posisi tertentu
    val currentItem = listLaporan[position] // Mendapatkan objek
Laporan saat ini dari listLaporan berdasarkan posisi
    holder.judulTextView.text = currentItem.judul // Mengatur teks
pada judulTextView dengan judul dari objek Laporan saat ini
    holder.kategoriTextView.text = currentItem.kategori // Mengatur
teks pada kategoriTextView dengan kategori dari objek Laporan saat
    holder.deskripsiTextView.text = currentItem.deskripsi //
Mengatur teks pada deskripsiTextView dengan deskripsi dari objek
Laporan saat ini
    holder.tanggalTextView.text = currentItem.tanggal // Mengatur
teks pada tanggalTextView dengan tanggal dari objek Laporan saat
ini
  }
  override fun getItemCount() = listLaporan.size // Metode yang
dipanggil oleh RecyclerView untuk mendapatkan jumlah total item
dalam dataset
package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama paket
aplikasi
```

10. Chat Warga

import android.os.Bundle // Mengimpor kelas Bundle untuk menyimpan dan memulihkan data instance aktivitas import android.widget.Button // Mengimpor kelas Button untuk elemen tombol interaktif

import android.widget.EditText // Mengimpor kelas EditText untuk elemen input teks

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity // Mengimpor kelas AppCompatActivity sebagai kelas dasar untuk aktivitas yang menggunakan fitur tema dan toolbar AppCompat

import androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager //
Mengimpor kelas LinearLayoutManager untuk mengatur tata letak
item dalam RecyclerView secara linear

import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView // Mengimpor kelas RecyclerView untuk menampilkan kumpulan data dalam tampilan yang efisien

import java.text.SimpleDateFormat // Mengimpor kelas SimpleDateFormat untuk memformat tanggal dan waktu import java.util.Date // Mengimpor kelas Date untuk mendapatkan tanggal dan waktu saat ini

import java.util.Locale // Mengimpor kelas Locale untuk menentukan regionalitas format tanggal dan waktu

class ChatWargaActivity : AppCompatActivity() { // Mendefinisikan kelas ChatWargaActivity yang merupakan turunan dari AppCompatActivity

private lateinit var chatRecyclerView: RecyclerView // Mendeklarasikan variabel untuk RecyclerView yang akan menampilkan pesan chat

private lateinit var pesanAdapter: PesanAdapter // Mendeklarasikan variabel untuk adapter yang akan mengelola dan menampilkan data pesan dalam RecyclerView

private lateinit var messageEditText: EditText // Mendeklarasikan variabel untuk EditText tempat pengguna mengetik pesan

private lateinit var sendButton: Button // Mendeklarasikan variabel untuk Button yang digunakan untuk mengirim pesan

private val listPesan = mutableListOf<Pesan>() // Membuat mutable list untuk menyimpan objek Pesan (data chat)

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) { // Metode yang dipanggil saat aktivitas pertama kali dibuat

super.onCreate(savedInstanceState) // Memanggil implementasi onCreate dari kelas induk

setContentView(R.layout.activity_chat_warga) // Menghubungkan layout XML (activity_chat_warga.xml) dengan aktivitas ini

val toolbar =

findViewById<androidx.appcompat.widget.Toolbar>(R.id.toolbar) // Mendapatkan referensi ke Toolbar dari layout berdasarkan ID setSupportActionBar(toolbar) // Menetapkan Toolbar sebagai action bar untuk aktivitas ini

supportActionBar?.setDisplayHomeAsUpEnabled(true) // Mengaktifkan tombol "kembali" (up navigation) pada action bar

chatRecyclerView = findViewById(R.id.chatRecyclerView) //
Mendapatkan referensi ke RecyclerView dari layout berdasarkan ID
messageEditText = findViewById(R.id.messageEditText) //

```
sendButton = findViewById(R.id.sendButton) // Mendapatkan
referensi ke Button dari layout berdasarkan ID
    chatRecyclerView.layoutManager = LinearLayoutManager(this)
// Membuat dan menetapkan LinearLayoutManager untuk mengatur
item dalam RecyclerView secara vertikal
    pesanAdapter = PesanAdapter(listPesan) // Membuat instance
dari PesanAdapter dengan listPesan sebagai data
    chatRecyclerView.adapter = pesanAdapter // Menetapkan
adapter yang telah dibuat ke RecyclerView
    // Tambahkan beberapa pesan dummy
    listPesan.add(Pesan("Warga 1", "Halo semua!",
getCurrentTime())) // Menambahkan pesan dummy pertama ke
    listPesan.add(Pesan("Warga 2", "Hai!", getCurrentTime())) //
Menambahkan pesan dummy kedua ke listPesan
    listPesan.add(Pesan("Warga 1", "Ada info terbaru kah?",
getCurrentTime())) // Menambahkan pesan dummy ketiga ke
listPesan
    pesanAdapter.notifyDataSetChanged() // Memberi tahu adapter
bahwa data dalam listPesan telah berubah, sehingga RecyclerView
akan diperbarui
    chatRecyclerView.scrollToPosition(listPesan.size - 1) //
Menggulir RecyclerView ke posisi item terakhir (pesan terbaru)
    sendButton.setOnClickListener { // Menetapkan
OnClickListener untuk tombol sendButton
       val message = messageEditText.text.toString().trim() //
Mendapatkan teks dari messageEditText, menghapus spasi di awal
dan akhir
      if (message.isNotEmpty()) { // Memeriksa apakah pesan tidak
kosong
         // Di sini kita akan menyimpan pesan ke database lokal
(Room) dan mengirimkannya (jika ada fitur online)
         val newMessage = Pesan("Anda", message,
getCurrentTime()) // Membuat objek Pesan baru untuk pesan yang
dikirim oleh pengguna
         listPesan.add(newMessage) // Menambahkan pesan baru ke
listPesan
         pesanAdapter.notifyItemInserted(listPesan.size - 1) //
Memberi tahu adapter bahwa ada item baru yang dimasukkan pada
posisi terakhir
         messageEditText.text.clear() // Membersihkan input teks
setelah pesan dikirim
         chatRecyclerView.scrollToPosition(listPesan.size - 1) //
Menggulir RecyclerView ke posisi item terakhir (pesan terbaru)
    }
  }
  private fun getCurrentTime(): String { // Fungsi pribadi untuk
mendapatkan waktu saat ini dalam format HH:mm
    val sdf = SimpleDateFormat("HH:mm", Locale.getDefault()) //
Membuat instance SimpleDateFormat dengan format jam dan menit,
menggunakan locale default
    return sdf.format(Date()) // Memformat objek Date (waktu saat
```

Mendapatkan referensi ke EditText dari layout berdasarkan ID

	ini) menjadi string sesuai format dan mengembalikannya }
	override fun onSupportNavigateUp(): Boolean { // Metode yang dipanggil saat tombol "kembali" pada action bar ditekan onBackPressed() // Memanggil metode onBackPressed() untuk kembali ke aktivitas sebelumnya return true // Mengembalikan true untuk menunjukkan bahwa navigasi "up" telah ditangani }
11. Pesan	package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama paket aplikasi
	data class Pesan(// Mendefinisikan data class bernama Pesan val pengirim: String, // Properti untuk menyimpan nama atau ID pengirim pesan (bertipe String) val isi: String, // Properti untuk menyimpan isi atau konten pesan (bertipe String) val waktu: String // Properti untuk menyimpan waktu pengiriman
	pesan (bertipe String)
12. Pesan Adapter	package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama paket aplikasi
	import android.view.LayoutInflater // Mengimpor kelas LayoutInflater untuk membuat instance layout XML menjadi objek View import android.view.View // Mengimpor kelas View sebagai dasar untuk semua komponen UI import android.view.ViewGroup // Mengimpor kelas ViewGroup sebagai wadah untuk View dan ViewGroup lainnya import android.widget.TextView // Mengimpor kelas TextView untuk menampilkan teks import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView // Mengimpor kelas RecyclerView untuk menampilkan data dalam daftar yang efisien
	class PesanAdapter(private val listPesan: List <pesan>): // Mendefinisikan kelas PesanAdapter yang merupakan turunan dari RecyclerView.Adapter RecyclerView.Adapter<pesanadapter.pesanviewholder>() { // Menentukan PesanViewHolder sebagai jenis ViewHolder yang akan digunakan oleh adapter ini</pesanadapter.pesanviewholder></pesan>
	class PesanViewHolder(itemView: View): RecyclerView.ViewHolder(itemView) { // Mendefinisikan kelas PesanViewHolder yang merupakan turunan dari RecyclerView.ViewHolder untuk menampung referensi ke View item pesan val pengirimTextView: TextView =
	itemView.findViewById(R.id.pengirimTextView) // Mendapatkan referensi ke TextView untuk nama pengirim dari itemView berdasarkan ID val isiTextView: TextView = itemView.findViewById(R.id.isiTextView) // Mendapatkan referensi ke TextView untuk isi pesan dari itemView berdasarkan ID
	val pengirimTextView: TextView = itemView.findViewById(R.id.pengirimTextView) // Mendapatkan referensi ke TextView untuk nama pengirim dari itemView berdasarkan ID val isiTextView: TextView = itemView.findViewById(R.id.isiTextView) // Mendapatkan refere

 $item View.find View By Id (R.id.waktu Text View) \ /\!/ \ Mendapatkan \\ referensi ke Text View untuk waktu pesan dari item View berdasarkan \\ ID$

}

override fun onCreateViewHolder(parent: ViewGroup, viewType: Int): PesanViewHolder { // Metode yang dipanggil saat RecyclerView membutuhkan ViewHolder baru untuk merepresentasikan sebuah item

val itemView = LayoutInflater.from(parent.context) // Membuat LayoutInflater dari context parent

.inflate(R.layout.item_pesan, parent, false) // Mengembangkan layout XML (item_pesan.xml) menjadi objek View

return PesanViewHolder(itemView) // Membuat dan mengembalikan instance PesanViewHolder dengan View yang telah dikembangkan

}

override fun onBindViewHolder(holder: PesanViewHolder, position: Int) { // Metode yang dipanggil oleh RecyclerView untuk menampilkan data pada posisi tertentu

val currentItem = listPesan[position] // Mendapatkan objek Pesan saat ini dari listPesan berdasarkan posisi

holder.pengirimTextView.text = currentItem.pengirim //
Mengatur teks pada pengirimTextView dengan nama pengirim dari objek Pesan saat ini

holder.isiTextView.text = currentItem.isi // Mengatur teks pada isiTextView dengan isi pesan dari objek Pesan saat ini

holder.waktuTextView.text = currentItem.waktu // Mengatur teks pada waktuTextView dengan waktu pesan dari objek Pesan saat ini

}

override fun getItemCount() = listPesan.size // Metode yang dipanggil oleh RecyclerView untuk mendapatkan jumlah total item dalam dataset (listPesan)

13. Tentang Aplikasi

package com.example.lapordesaku // Mendefinisikan nama paket aplikasi

import android.os.Bundle // Mengimpor kelas Bundle untuk menyimpan dan memulihkan data instance aktivitas import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity // Mengimpor kelas AppCompatActivity sebagai kelas dasar untuk aktivitas yang menggunakan fitur tema dan toolbar AppCompat

class TentangAplikasiActivity : AppCompatActivity() { // Mendefinisikan kelas TentangAplikasiActivity yang merupakan turunan dari AppCompatActivity

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) { // Metode yang dipanggil saat aktivitas pertama kali dibuat

super.onCreate(savedInstanceState) // Memanggil implementasi onCreate dari kelas induk

setContentView(R.layout.activity_tentang_aplikasi) // Menghubungkan layout XML (activity_tentang_aplikasi.xml) dengan aktivitas ini

val toolbar =
findViewById<androidx.appcompat.widget.Toolbar>(R.id.toolbar) //
Mendapatkan referensi ke Toolbar dari layout berdasarkan ID
setSupportActionBar(toolbar) // Menetapkan Toolbar sebagai
action bar untuk aktivitas ini
supportActionBar?.setDisplayHomeAsUpEnabled(true) //
Mengaktifkan tombol "kembali" (up navigation) pada action bar
}

override fun onSupportNavigateUp(): Boolean { // Metode yang
dipanggil saat tombol "kembali" pada action bar ditekan
onBackPressed() // Memanggil metode onBackPressed() untuk
kembali ke aktivitas sebelumnya
return true // Mengembalikan true untuk menunjukkan bahwa
navigasi "up" telah ditangani
}