

UTS PEMROGRAMAN MOBILE 1

DOSEN PENGAMPU : Nova Agustina, ST., M.Kom.



NAMA : DIKA NAUFAL AL-FIANSYAH (23552011021)

KELAS : TIF RP 223 CNS-C

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS TEKNOLOGI BANDUNG
TAHUN
2025**

1. Apa fungsi getExtra pada intent?
2. Bagaimana cara menerima data dari Activity pertama ke Activity kedua menggunakan intent?
3. Error apa yang terjadi jika file java salah menginisialisasi findViewById atau objek pada xml belum diinisialisasi?
4. Buat sebuah contoh program untuk menampilkan pesan error NullPointerException! Screenshot logcat-nya!
5. Kumpulkan dalam bentuk pdf di Elearning. Soal essay digabung dengan soal studi kasus cek point 7)

JAWABAN

1. Fungsi getExtra pada intent

getExtra pada Intent digunakan untuk mengambil data tambahan yang telah disisipkan ke dalam Intent. Data tambahan ini sebelumnya dimasukkan menggunakan metode putExtra(). Fungsi ini memungkinkan kita untuk mengirim data dari satu komponen Android (seperti Activity) ke komponen lainnya.

2. Cara menerima data dari Activity pertama ke Activity kedua menggunakan intent

Proses pengiriman data dari Activity pertama ke Activity kedua terdiri dari 2 langkah utama:

Langkah 1: Pada Activity pertama (pengirim)	Langkah 2: Pada Activity kedua (penerima)
<pre>// Membuat intent untuk berpindah ke Activity kedua Intent intent = new Intent(FirstActivity.this, SecondActivity.class); // Menyisipkan data ke dalam intent intent.putExtra("NAME_KEY", "John Doe"); intent.putExtra("AGE_KEY", 25); intent.putExtra("IS_STUDENT_KEY", true); // Memulai Activity kedua startActivity(intent);</pre>	<pre>@Override protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) { super.onCreate(savedInstanceState); setContentView(R.layout.activity_second); // Mendapatkan intent Intent intent = getIntent(); // Mengambil data dari intent String name = intent.getStringExtra("NAME_KEY"); int age = intent.getIntExtra("AGE_KEY", 0); boolean isStudent = intent.getBooleanExtra("IS_STUDENT_KEY", false); // Menggunakan data tersebut, misalnya menampilkan pada TextView TextView textView = findViewById(R.id.textView); textView.setText("Name: " + name + ", Age: " + age + ", Student: " + isStudent); }</pre>

3. Error yang terjadi jika salah menginisialisasi findViewById atau objek XML belum diinisialisasi

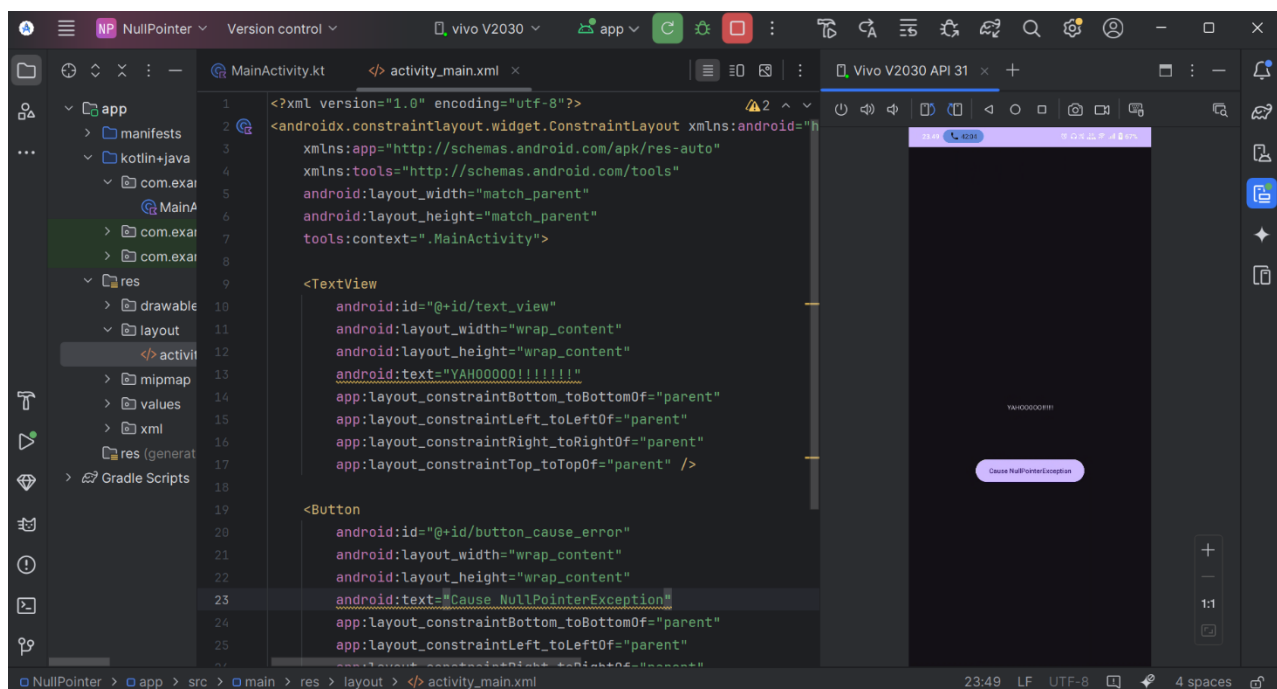
Jika kita salah menginisialisasi findViewById atau mencoba mengakses objek XML yang belum diinisialisasi, beberapa error yang mungkin terjadi antara lain:

1. **NullPointerException**: Error paling umum yang terjadi ketika kita mencoba memanggil metode pada objek yang bernilai null. Ini bisa terjadi jika ID yang digunakan pada findViewById() tidak ditemukan dalam layout, atau jika kita mencoba mengakses view sebelum setContentView() dipanggil.
2. **ClassCastException**: Terjadi ketika kita mencoba melakukan casting view ke tipe yang salah. Misalnya, mencoba mengubah Button menjadi TextView.
3. **IllegalStateException**: Terjadi ketika kita mencoba mengoperasikan view dalam keadaan yang tidak valid, misalnya mengakses Fragment view sebelum onCreateView() selesai dieksekusi.
4. **InflateException**: Terjadi ketika ada masalah dalam mengembangkan (inflating) layout XML, yang bisa disebabkan oleh referensi ke resource yang tidak ada atau elemen XML yang tidak valid.

Untuk menghindari error-error tersebut, praktik yang baik adalah:

- Selalu pastikan setContentView() dipanggil sebelum menggunakan findViewById()
- Periksa ID view pada layout XML dan pastikan ID tersebut cocok dengan yang digunakan pada findViewById()
- Gunakan tipe data yang benar saat melakukan casting view
- Implementasikan penanganan null saat mengakses view (null check)

4. Buat sebuah contoh program untuk menampilkan pesan error NullPointerException! Screenshot logcat-nya!



BAGIAN II.

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 Gallery Activity
2. Ketentuan: Silahkan membuat splashscreen 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. Gallery Activity terdapat data yang ditampilkan dalam gridview
6. Upload project di Github.
7. **Jelaskan fungsi setiap baris source code pada file kotlin dan submit dalam bentuk pdf pada Elearning**
8. **Link Github harus tercantum pada pdf (point 7)**

JAWABAN

1. Link github : <https://github.com/DikaNaufal/UTS-PMO>