

LAPORAN TEORI MOBILE PROGRAMMING
MODUL 8



Nama : Erai Bagusalm
NIM : 240605110088
Kelas : Mobile Programming B
Tanggal : 29 September 2025

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
GANJIL 2025/2026

i. **Tujuan**

1. Mengimplementasikan navigasi antar halaman menggunakan NamedRoute.
2. Mengirim data dari halaman Home ke halaman Tujuan menggunakan argument.

ii. **Langkah Kerja**

1. Inisialisasi Proyek: Buat proyek Flutter baru dan tambahkan dependency http ke dalam file pubspec.yaml untuk memungkinkan aplikasi melakukan permintaan data ke API.
2. Strukturasi File: Buat tiga file baru di dalam direktori lib: home.dart untuk halaman utama, tujuan.dart untuk halaman detail, dan screen_arguments.dart untuk kelas model yang akan membawa data antar halaman.
3. Pengaturan Rute (Routing): Di dalam file main.dart, konfigurasi rute aplikasi dengan mendefinisikan initialRoute ke halaman Home dan menyiapkan named route untuk navigasi ke halaman Tujuan.
4. Halaman Utama (Home):
 - Buat method untuk mengambil (fetch) data game dari API FreeToGame.
 - Tampilkan data game yang telah diambil, seperti gambar, judul, genre, dan platform.
 - Bungkus tampilan game dengan GestureDetector untuk menangani aksi klik. Saat diklik, arahkan pengguna ke halaman Tujuan sambil mengirimkan detail game menggunakan Navigator.pushNamed dengan arguments.
5. Halaman Tujuan (Detail):
 - Tangkap data yang dikirim dari halaman Home menggunakan ModalRoute.of(context)!.settings.arguments.
 - Tampilkan detail lengkap dari game tersebut, seperti gambar sampul (cover), judul, dan deskripsi panjang.

- Buat tombol untuk kembali ke halaman Home menggunakan `Navigator.pop(context)`.

iii. Screenshot Hasil

a. Kode Program

```
1 import 'home.dart';
2 import 'tujuan.dart';
3 import 'package:flutter/material.dart';
4 import 'package:flutter/services.dart';
5
6 Run | Debug | Profile
7 void main() {
8   runApp(const MyApp());
9 }
10
11 class MyApp extends StatelessWidget {
12   const MyApp({super.key});
13
14   @override
15   Widget build(BuildContext context) {
16     SystemChrome.setSystemUIOverlayStyle(
17       const SystemUiOverlayStyle(statusBarColor: Colors.transparent),
18     );
19     return MaterialApp(
20       debugShowCheckedModeBanner: false,
21       theme: ThemeData(
22         colorScheme: ColorScheme.fromSeed(seedColor: const Color(0xFF0081C9)),
23         useMaterial3: true,
24       ), // ThemeData
25       initialRoute: '/', // rute awal aplikasi
26       routes: {
27         Tujuan.routeName: (context) => const Tujuan(),
28         '/': (context) => const Home(),
29       },
30     ); // MaterialApp
31   }
32 }
```

```
55 Row(
56   mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
57   children: [
58     GestureDetector(
59       onTap: () {
60         Navigator.pop(context);
61       },
62       child: Container(
63         decoration: BoxDecoration(
64           color: const Color(0xFFFF0081C9), // Instan
65           borderRadius: BorderRadius.circular(8),
66         ), // BoxDecoration
67         padding: const EdgeInsets.symmetric(
68           vertical: 10,
69           horizontal: 15,
70         ), // EdgeInsets.symmetric
71         child: const Row(
72           children: [
73             Icon(
74               Icons.arrow_back_ios_outlined,
75               size: 15,
76               color: const Color(0xFF4F8FB),
77             ), // Icon
78             SizedBox(width: 5),
79             Text(
80               'Kemali ke game',
81               style: TextStyle(
82                 fontSize: 15,
83                 color: const Color(0xFF4F8FB),
84               ), // TextStyle
```

```
1 class ScreenArguments {
2   final String cover;
3   final String title;
4   final String description;
5   final String shortDesc;
6   ScreenArguments(this.cover, this.title, this.description, this.shortDesc);
7 }
8
```

```
1 import 'screen_arguments.dart';
2 import 'package:flutter/material.dart';
3 import 'package:flutter/services.dart';
4
5 class Tujuan extends StatelessWidget {
6   const Tujuan({super.key});
7   static const routeName = '/extractArguments';
8
9   @override
10   Widget build(BuildContext context) {
11     SystemChrome.setSystemUIOverlayStyle(
12       const SystemUiOverlayStyle(statusBarColor: Colors.transparent),
13     );
14     final args = ModalRoute.of(context)?.settings.arguments as ScreenArguments;
15     return Scaffold(
16       backgroundColor: const Color(0xFF99A29),
17       body: SafeArea(
18         child: SingleChildScrollView(
19           child: Container(
20             width: double.maxFinite,
21             margin: const EdgeInsets.symmetric(horizontal: 15),
22             child: Column(
23               mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
24               children: [
25                 Container(
26                   padding: const EdgeInsets.all(15),
27                   decoration: BoxDecoration(
28                     color: const Color(0xFF4F8FB),
29                     borderRadius: BorderRadius.circular(8),
30                   ), // BoxDecoration
31                   child: Column(
32                     children: [
33                       ClipRect(
34                         borderRadius: BorderRadius.circular(10),
35                         child: Image.network(args.cover, fit: BoxFit.cover),
36                       ), // ClipRect
37                       const SizedBox(height: 15),
38                       Text(
39                         args.title,
40                         style: const TextStyle(
41                           fontSize: 18,
42                           fontWeight: FontWeight.bold,
43                           color: const Color.fromARGB(255, 0, 47, 72),
44                         ), // TextStyle
45                       ), // Text
46                       const SizedBox(height: 10),
47                       Text(
48                         args.description,
49                         style: const TextStyle(
50                           fontSize: 14,
51                           color: const Color.fromARGB(255, 0, 47, 72),
52                         ), // TextStyle
53                       ), // Text
54                       const SizedBox(height: 25),
```

```

1  import 'package:flutter/material.dart';
2  import 'dart:convert';
3  import 'package:http/http.dart' as http;
4  import 'screen_arguments.dart';
5  import 'tujuan.dart';
6
7  class Home extends StatefulWidget {
8    const Home({super.key});
9
10   @override
11   State<Home> createState() => _HomeState();
12 }
13
14 class _HomeState extends State<Home> {
15   var title, thumbnail, short_description, description;  An uninit
16   var genre, platform, release, cover, gameid, publisher;  An unin
17
18   Future getGame(String gameid) async {
19     http.Response response = await http.get(
20       Uri.parse('https://www.freetogame.com/api/game?id=$gameid'),
21     );
22     var results = jsonDecode(response.body);
23     setState(() {
24       this.gameid = gameid;
25       title = results['title'];
26       thumbnail = results['thumbnail'];
27       short_description = results['short_description'];
28       description = results['description'];
29       genre = results['genre'];
30       platform = results['platform'];
31       publisher = results['publisher'];
32       release = results['release_date'];
33       cover = results['screenshots'][0]['image'];
34     });
35   }
36
37   @override
38   void initState() {
39     super.initState();
40     getGame('475'); // ambil 1 game default
41   }

```

```

43   @override
44   Widget build(BuildContext context) {
45     return Scaffold(
46       backgroundColor: const Color(0xFF8881C9),  Instances of 'Color' should be
47     );
48     body: SafeArea(
49       child: Center(
50         child: gameid == null
51           ? const CircularProgressIndicator()
52           : Column(
53             mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
54             children: [
55               GestureDetector(
56                 child: Container(
57                   padding: const EdgeInsets.all(15),
58                   margin: const EdgeInsets.all(15),
59                   decoration: BoxDecoration(
60                     color: Colors.white,
61                     borderRadius: BorderRadius.circular(15),
62                   ), // BoxDecoration
63                 child: Column(
64                   children: [
65                     Image.network(thumbnail),
66                     const SizedBox(height: 15),
67                     Text(title, style: const TextStyle(fontSize: 24)),
68                     const SizedBox(height: 10),
69                     Row(
70                       mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceAround,
71                       children: [
72                         Column(
73                           crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
74                           children: [
75                             Text("Genre: $genre"),
76                             Text("Platform: $platform"),
77                           ],
78                         ), // Column
79                         Column(
80                           crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
81                           children: [
82                             Text("Publisher: $publisher"),
83                             Text("Release: $release"),
84                           ],
85                         ), // Column
86                       ],
87                     ), // Row
88                   ],
89                 ), // Container
90               onTap: () {
91                 Navigator.pushNamed(
92                   context,
93                   Tujuan.routeName,
94                   arguments: ScreenArguments(
95                     cover,
96                     title,
97                     description,
98                     short_description,
99                   ), // ScreenArguments

```

b. Penjelasan Kode Program

Aplikasi sederhana ini menggunakan pendekatan Named Route untuk mengatur perpindahan antar halaman. Inti dari aplikasi ini ada di file main.dart, yang bertindak sebagai pusat kendali di mana semua rute didaftarkan di dalam MaterialApp. Dengan menetapkan initialRoute ke /, aplikasi tahu bahwa HomePage adalah halaman pertama yang harus ditampilkan. Di halaman utama, yang kodenya ada di home.dart, terdapat sebuah tombol yang ketika disentuh akan menjalankan perintah `Navigator.pushNamed(context, '/tujuan')`. Perintah ini secara efektif menumpuk halaman tujuan di atas halaman utama, sehingga pengguna beralih layar. Sebaliknya, pada tujuan.dart, tombol kembali menggunakan `Navigator.pop(context)` untuk "melepas" halaman saat ini dari tumpukan, yang secara otomatis mengembalikan pengguna ke halaman sebelumnya.

Output :



iv. Kesimpulan

Secara keseluruhan, percobaan ini berhasil menunjukkan cara kerja navigasi antar halaman di Flutter menggunakan metode *Named Route*. Pendekatan ini sangat efektif karena memungkinkan semua rute diatur secara terpusat di `MaterialApp`, membuat alur kerja menjadi lebih rapi. Penggunaan `Navigator.pushNamed()` memberikan cara yang bersih dan terstruktur untuk berpindah ke halaman lain, sementara `Navigator.pop()` memastikan pengguna bisa kembali dengan mudah, layaknya menekan tombol "kembali" pada umumnya. Dengan memisahkan kode ke dalam tiga file berbeda (`main.dart`, `home.dart`, dan `tujuan.dart`), proyek ini tidak hanya berfungsi dengan baik tetapi juga menjadi lebih rapi dan mudah dikelola, membuktikan bahwa *Named Route* adalah pilihan tepat untuk aplikasi yang memiliki banyak halaman.