

LAPORAN PRAKTIKUM MOBILE PROGRAMMING
PERTEMUAN 06



Nama : Faril Isra Albiansyah
NIM : 240605110087
Kelas : Mobile Programming B
Tanggal : 15 – 09 – 2025

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

I. Tujuan

untuk memahami cara mengambil data dari API menggunakan HTTP request, menampilkan data pada aplikasi Flutter dengan ListView.builder, serta menggunakan fungsi _listItem untuk menampilkan informasi game. elegan.

III. Langkah Kerja

- Membuat fungsi _ambilData untuk mengambil data dari API FreeToGame.
- Menyimpan hanya 20 data pertama dari hasil response ke dalam list.
- Membuat fungsi _listItem untuk menampilkan informasi game berupa judul, genre, dan platform.
- Menggunakan _listItem pada ListView.builder dengan untuk menyajikan data.
- Menjalankan aplikasi hingga daftar game dapat ditampilkan di emulator atau smartphone.

IV. Screenshot Hasil

Buatlah desain UI aplikasi untuk menampilkan daftar game menggunakan widget ListView.builder. Informasi game mencakup gambar thumbnail, judul game, genre, tanggal rilis, serta tombol aksi untuk membaca detail informasi. Tata letak item daftar dibuat dengan fungsi _listItem yang memanfaatkan kombinasi Container, Row, Column, dan ClipRRect agar tampilan terlihat rapi, konsisten, dan menarik.

Spesifikasi UI

a. Ambil dari proyek latihan sebelumnya.

Gunakan proyek demo_listview_builder yang sebelumnya menggunakan ListTile.

b. Tambahkan paket dependencies.

Pastikan paket http sudah ada di pubspec.yaml

1	dependencies:
2	flutter:
3	sdk: flutter
4	http: ^1.5

Gambar kode jika dimasukkan ke vscode

Simpan kembali file-nya dan jalankan flutter pub get melalui command prompt.

c. Sesuaikan fungsi _ambilData dengan API FreeToGame

Ganti endpoint pada fungsi `_ambilData` sehingga mengambil data dari API FreeToGame:

<https://www.freetogame.com/api/games>.

```
1 // Method untuk request data ke server dengan API FreeToGame
2 Future _ambilData() async {
3   try {
4     final response = await http.get(
5       Uri.parse('https://www.freetogame.com/api/games'),
6     );
7
8     if (response.statusCode == 200) {
9       final data = jsonDecode(response.body);
10
11       setState(() {
12         // Simpan hanya 10 data pertama dari API ke List
13         dataBerita = data.take(20).toList();
14       });
15     } else {
16       throw Exception('Gagal load data dari FreeToGame API');
17     }
18   } catch (e) {
19     print('Error: $e');
20   }
21 }
```

d. Tambahkan fungsi `_tombolBaca` (di luar class `_MyHomePageState`).

```
1 Container _tombolBaca() {
2   return Container(
3     padding: const EdgeInsets.symmetric(vertical: 5, horizontal: 15),
4     decoration: BoxDecoration(
5       color: Colors.orange, borderRadius: BorderRadius.circular(15)),
6     child: const Text(
7       'Baca Info',
8       style: TextStyle(color: Colors.white),
9     ),
10  );
11 }
```

e. Tambahkan fungsi `_listItem` (di luar class `_MyHomePageState`).

```

1 Container _listItem(String url, String judul, String genre, String rilis) {
2   return Container(
3     padding: const EdgeInsets.all(15),
4     margin: const EdgeInsets.only(bottom: 10),
5     decoration: BoxDecoration(
6       color: Colors.white,
7       borderRadius: BorderRadius.circular(15),
8     ),
9     child: Row(
10      children: [
11        ClipRRect(
12          borderRadius: BorderRadius.circular(5),
13          child: Image.network(
14            url,
15            width: 70,
16            height: 70,
17            fit: BoxFit.cover,
18          ),
19        ),
20        const SizedBox(width: 10),
21        Expanded(
22          child: Column(crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
23            children: [
24              Text(
25                judul,
26                style: const TextStyle(fontSize: 18, fontWeight:
27                  FontWeight.bold),
28              ),
29              const SizedBox(height: 5),
30              Row(
31                mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceBetween,
32                children: [
33                  Column(
34                    crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
35                    children: [
36                      Text(genre, style: const TextStyle(color: Colors.grey)),
37                      const SizedBox(height: 2),
38                      Text(rilis, style: const TextStyle(color: Colors.grey)),
39                    ],
40                  ),
41                  _tombolBaca()
42                ],
43              ),
44            ],
45          ),
46        );
47      }
48    }
49  }
50 }

```

f. Pada ListView.builder di method build, gunakan fungsi _listItem untuk menyajikan datanya.

```

1 body: ListView.builder(
2   itemCount: dataGame.length,
3   itemBuilder: (context, index) {
4     return _listItem(
5       dataGame[index]['thumbnail'] ?? 'https://via.placeholder.com/150',
6       dataGame[index]['title'] ?? 'Tidak ada judul',
7       dataGame[index]['genre'] ?? 'Tidak ada genre',
8       dataGame[index]['release_date'] ?? 'Tidak ada tanggal',
9     );
10   },
11 ),

```

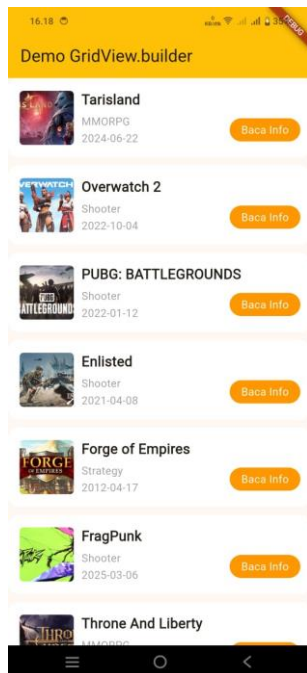
Menampilkan bukti hasil tugas berupa tampilan aplikasi pada emulator atau smartphone, lengkap dengan keterangan singkat gambar (misalnya: “Gambar 1. Tampilan daftar game dari API FreeToGame”).

```

1 import 'package:flutter/material.dart';
2 import 'dart:convert';
3 import 'package:http/http.dart' as http;
4
5 void main() => runApp(const MyApp());
6
7 class MyApp extends StatelessWidget {
8   const MyApp({super.key});
9
10  @override
11  Widget build(BuildContext context) {
12    return MaterialApp(
13      title: 'Demo GridView Builder',
14      theme: ThemeData(
15        colorScheme: ColorScheme.fromSeed(seedColor: Colors.amber),
16        useMaterial3: true,
17      ),
18      home: const MyHomePage(title: 'Demo GridView Builder'),
19    );
20  }
21
22  class MyHomePage extends StatelessWidget {
23    const MyHomePage({super.key, required this.title});
24
25    final String title;
26
27    @override
28    StatefulElement createElement() => _MyHomePageState();
29  }
30
31  class _MyHomePageState extends State<MyHomePage> {
32    // List untuk menyimpan data berita
33    List dataGame = [];
34
35    @override
36    void initState() {
37      super.initState();
38      _ambilData();
39    }
40
41    // Method untuk request data ke server dengan API FreeToGame
42    Future<dynamic> async () {
43      try {
44        final response = await http.get(
45          Uri.parse('https://www.freetogame.com/api/games'),
46        );
47
48        if (response.statusCode == 200) {
49          final data = jsonDecode(response.body);
50
51          setState(() {
52            // Simpan semua ID data pertama dari API ke List
53            dataGame = data['data'].map((e) => e['id']).toList();
54          });
55        } else {
56          throw Exception('Gagal load data dari FreeToGame API');
57        }
58      } catch (e) {
59        print('Error: $e');
60      }
61    }
62
63    @override
64    Widget build(BuildContext context) {
65      return Scaffold(
66        appBar: AppBar(backgroundColor: Colors.amber, title: Text(widget.title)),
67        body: ListView.builder(
68          itemCount: dataGame.length,
69          itemBuilder: (context, index) {
70            return ListTile(
71              dataGame[index]['thumbnail'] ?? 'https://via.placeholder.com/150',
72              dataGame[index]['title'] ?? 'Tidak ada judul',
73              dataGame[index]['genre'] ?? 'Tidak ada genre',
74              dataGame[index]['release_date'] ?? 'Tidak ada tanggal',
75            );
76          },
77        ),
78      );
79    }
80  }
81
82  Container tombolBaca() {
83    return Container(
84      padding: const EdgeInsets.symmetric(vertical: 5, horizontal: 15),
85      decoration: BoxDecoration(
86        color: Colors.orange,
87        borderRadius: BorderRadius.circular(15),
88      ),
89      child: const Text('Baca Info', style: TextStyle(color: Colors.white)),
90    );
91  }
92
93  Container _listItem(String url, String judul, String genre, String rilis) {
94    return Container(
95      padding: const EdgeInsets.all(15),
96      margin: const EdgeInsets.only(bottom: 10),
97      decoration: BoxDecoration(
98        color: Colors.white,
99        borderRadius: BorderRadius.circular(15),
100     ),
101     child: Row(
102       children: [
103         ClipRect(
104           borderRadius: BorderRadius.circular(15),
105           child: Image.network(url, width: 80, height: 80, fit: BoxFit.cover),
106         ),
107         const SizedBox(width: 10),
108         Expanded(
109           child: Column(
110             crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
111             children: [
112               Text(
113                 judul,
114                 style: const TextStyle(
115                   fontSize: 16,
116                   fontWeight: FontWeight.bold,
117                 ),
118               ),
119               const SizedBox(height: 5),
120               Row(
121                 mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceBetween,
122                 children: [
123                   Column(
124                     crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
125                     children: [
126                       Text(
127                         'Genre: ',
128                         style: const TextStyle(color: Colors.grey),
129                       ),
130                       Text(rilis, style: const TextStyle(color: Colors.grey)),
131                     ],
132                   ),
133                   tombolBaca(),
134                 ],
135               ),
136             ],
137           ),
138         ),
139       ],
140     );
141  }

```

Gambar 1 : Kode program untuk tampilan daftar game dari API freetogame.



Gambar 2 : Output tampilan daftar game dari API freetogame.

IV. Kesimpulan

Dari praktikum ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan API publik (FreeToGame) pada aplikasi Flutter memungkinkan pengambilan data secara real-time menggunakan HTTP request. Data yang diperoleh kemudian dapat ditampilkan dengan efisien melalui ListView.builder, sehingga tampilan daftar game lebih dinamis dan tidak membebani aplikasi. Selain itu, pemanfaatan fungsi `_listItem` yang dikombinasikan dengan widget seperti Container, Row, Column, dan ClipRRect menjadikan tata letak informasi (thumbnail, judul, genre, tanggal rilis, dan tombol aksi) terlihat rapi, konsisten, serta menarik. Dengan demikian, praktikum ini memberikan pemahaman mengenai cara mengintegrasikan data dari API ke dalam aplikasi Flutter sekaligus merancang UI yang user-friendly.