

LAPORAN TEORI MOBILE PROGRAMMING
MODUL 2



Nama : Erai Bagusalm
NIM : 240605110088
Kelas : Mobile Programming B
Tanggal : 10 September 2025

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

I. Tujuan

1. Memahami konsep widget Row dan Column dalam Flutter.
2. Membuat dan menggunakan widget kustom (custom widget).
3. Mengatur tata letak widget secara horizontal dan vertikal.
4. Menampilkan widget menggunakan properti visual seperti warna, border, dan icon.

II. Langkah Kerja

1. Membuat Project Baru
2. Menambahkan kode *row* dan *column*
3. Menjalankan aplikasi pada *emulator* atau *smartphone*.
4. Pengujian

III. Screenshot Hasil

a. Kode Program

```
main.dart X
lib > main.dart > MyApp > build
1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 void main() {
4   runApp(MyApp());
5 }
6
7 class MyApp extends StatelessWidget {
8   @override
9   Widget build(BuildContext context) {
10     return MaterialApp(
11       title: 'Row and Column',
12       home: Scaffold(
13         appBar: AppBar(
14           title: Text('Row and Column'),
15         ), // AppBar
16         body: Center(
17           child: Column(
18             mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
19             children: [
20               Row(
21                 mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
22                 children: [
23                   KotakIkon(
24                     warnaKotak: Colors.blue,
25                     icon: Icons.thumb_up,
26                     warnaIcon: Colors.yellow,
27                     label: "Like",
28                   ), // KotakIkon
29                   SizedBox(width: 20),
30                   KotakIkon(
31                     warnaKotak: Colors.green,
32                     icon: Icons.favorite,
33                     warnaIcon: Colors.red,
34                     label: "Love",
35                   ), // KotakIkon
36                 ],
37               ), // Row
38               SizedBox(height: 20),
39               Row(
40                 mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
41                 children: [
42                   KotakIkon(
43                     warnaKotak: Colors.orange,
44                     icon: Icons.star,
45                     warnaIcon: Colors.blueAccent,
46                     label: "Stars",
47                   ), // KotakIkon
48                   SizedBox(width: 20),
49                   KotakIkon(
50                     warnaKotak: Colors.black,
51                     icon: Icons.comment,
52                     warnaIcon: Colors.white,
53                     label: "Comment",
54                   ), // KotakIkon
55                 ],
56               ), // Row
57             ],
58           ), // Column
59         ), // Center
60       ), // Scaffold
61     ); // MaterialApp
62   }
63 }
64
```

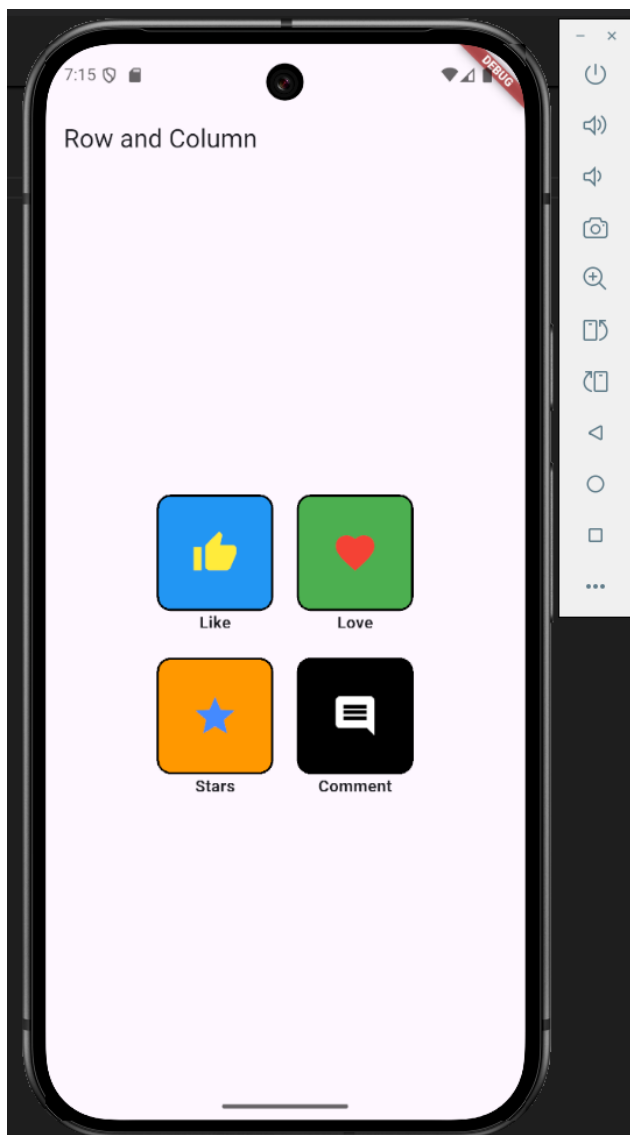
```
65 class KotakIkon extends StatelessWidget {
66   final Color warnaKotak;
67   final IconData icon;
68   final Color warnaIcon;
69   final String label;
70
71   const KotakIkon({
72     super.key,
73     required this.warnaKotak,
74     required this.icon,
75     required this.warnaIcon,
76     required this.label,
77   });
78
79   @override
80   Widget build(BuildContext context) {
81     return Column(
82       children: [
83         Container(
84           width: 100,
85           height: 100,
86           decoration: BoxDecoration(
87             color: warnaKotak,
88             border: Border.all(color: Colors.black, width: 2),
89             borderRadius: BorderRadius.circular(12),
90           ), // BoxDecoration
91           child: Icon(
92             icon,
93             color: warnaIcon,
94             size: 40,
95           ), // Icon
96         ), // Container
97         Text(
98           label,
99           style: const TextStyle(fontWeight: FontWeight.bold),
100         ) // Text
101       ],
102     ); // Column
103   }
104 }
105
106
```

b. Penjelasan Kode Program

Pada modul ini dipelajari konsep dasar mengenai penggunaan widget Row dan Column dalam Flutter. Kedua widget tersebut berperan penting dalam penyusunan tata letak antarmuka aplikasi. Widget Row digunakan untuk menampilkan elemen secara horizontal atau sejajar ke samping, sedangkan Column digunakan untuk menata elemen secara vertikal atau ke bawah. Dengan memanfaatkan kombinasi

keduanya, pengembang dapat membentuk struktur tampilan yang lebih kompleks dan fleksibel. Selain itu, modul ini juga membahas tentang pembuatan custom widget yang bermanfaat untuk membuat kode program lebih rapi, mudah dipahami, serta dapat digunakan kembali pada bagian lain aplikasi. Dalam penerapannya, properti tata letak seperti `mainAxisAlignment` dan `crossAxisAlignment` dapat digunakan untuk mengatur posisi widget sesuai kebutuhan. Tidak hanya itu, penambahan properti visual seperti warna, border, dan icon juga menjadi bagian penting karena mampu memberikan daya tarik sekaligus meningkatkan pengalaman pengguna. Setelah tahap implementasi selesai, aplikasi kemudian diuji menggunakan emulator maupun perangkat smartphone agar hasil tata letak dapat terlihat secara langsung dan sesuai dengan rancangan yang diharapkan.

c. Output



IV. Kesimpulan

Dari modul ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan Row dan Column merupakan dasar utama dalam penyusunan tampilan antarmuka di Flutter. Kombinasi keduanya memungkinkan pengembang membangun desain aplikasi yang lebih kompleks dengan tetap menjaga kerapian kode melalui pembuatan custom widget. Penambahan properti visual mampu memberikan nilai estetika dan kenyamanan bagi pengguna, sementara pengujian pada emulator atau perangkat nyata menjadi langkah penting untuk memastikan tampilan berjalan sesuai dengan harapan.