

**LAPORAN PRAKTIKUM MOBILE PROGRAMMING**  
**MODUL 3**



Nama : Mauluda Aminaditya

NIM : 240605110132

Kelas : B

Tanggal : 1 September 2025

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

## I. Tujuan

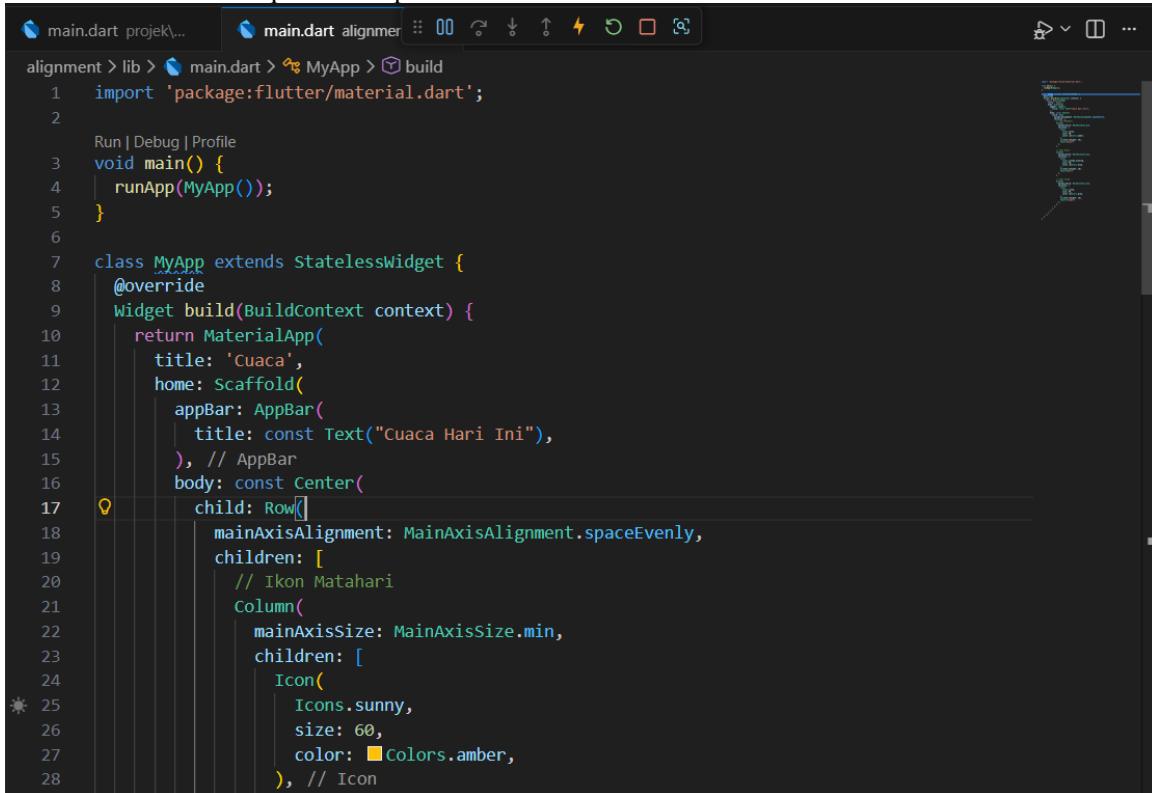
1. Memahami konsep main axis dan cross axis pada widget Row dan Column.
2. Mengetahui penggunaan MainAxisSize.max dan MainAxisSize.min.
3. Mempelajari nilai properti MainAxisAlignment untuk mengatur distribusi ruang.
4. Mempelajari nilai properti CrossAxisAlignment untuk mengatur posisi pada sumbu silang.
5. Mengimplementasikan properti-properti tersebut dalam kode Flutter.

## II. Langkah Kerja

1. Membuat proyek Flutter (alignment).
2. Menyiapkan Struktur Program Utama.
3. Menambahkan Tampilan Kota dan Suhu.
4. Membuat UI untuk Ikon Cuaca.
5. Membuat Widget Reusable CuacaItem.
6. Mengatur Tampilan Agar Berada di Tengah Layar.
7. Menjalankan Aplikasi di Emulator.

## III. Screenshot Hasil

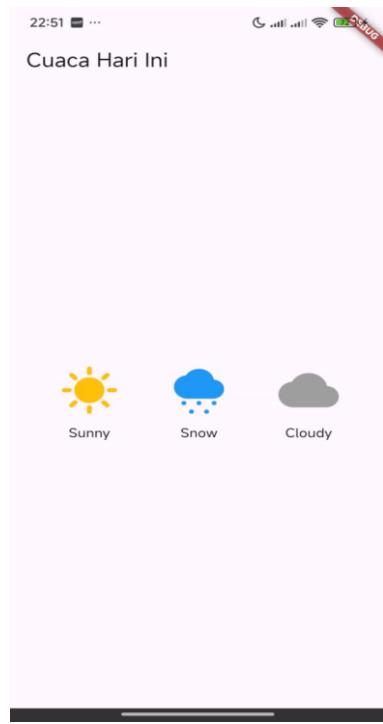
### a. Hasil di Samrtphone tampilan 3 ikon cuaca



The screenshot shows an Android emulator displaying a Flutter application. The app has a white background with a central title 'Cuaca' and subtitle 'Cuaca Hari Ini'. Below this, there is a 'Center' widget containing a 'Row' with three 'Icon' widgets, each representing a sunny day icon. The code in the screenshot corresponds to the 'main.dart' file shown in the IDE.

```
main.dart projek... main.dart alignmer 00 00 Run | Debug | Profile build alignment > 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: 'Cuaca',
12      home: Scaffold(
13        appBar: AppBar(
14          title: const Text("Cuaca Hari Ini"),
15        ), // AppBar
16        body: const Center(
17          child: Row([
18            mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
19            children: [
20              // Ikon Matahari
21              Column(
22                mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
23                children: [
24                  Icon(
25                    Icons.sunny,
26                    size: 60,
27                    color: Colors.amber,
28                  ), // Icon
29                ],
30              ),
31            ],
32          ],
33        ),
34      ),
35    );
36  }
37}
```

```
29 |           SizedBox(height: 10),
30 |           Text("Sunny")
31 |         ],
32 |       ), // Column
33 |
34 |       // Ikon Salju
35 |       Column(
36 |         mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
37 |         children: [
38 |           Icon(
39 |             Icons.cloudy_snowing,
40 |             size: 60,
41 |             color: Colors.blue,
42 |           ), // Icon
43 |           SizedBox(height: 10),
44 |           Text("Snow")
45 |         ],
46 |       ), // Column
47 |
48 |       // Ikon Cloud
49 |       Column([
50 |         mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
51 |         children: [
52 |           Icon(
53 |             Icons.cloud,
54 |             size: 60,
55 |             color: Colors.grey,
56 |           ), // Icon
57 |           SizedBox(height: 10),
58 |           Text("Cloudy")
59 |         ],
60 |       ], // Column
61 |     ],
62 |   ), // Row
63 |   ), // Center
64 |   ), // Scaffold
65 | ); // MaterialApp
66 |
67 }
68 }
```



Tampilan antarmuka “Cuaca Hari Ini” pada aplikasi Flutter menampilkan informasi cuaca dengan susunan layout yang sederhana. Pada bagian atas layar terdapat judul “Cuaca Hari Ini” sebagai penanda halaman. Di bawah judul ada tiga ikon cuaca dengan tampilan horizontal menggunakan widget Row, yaitu ikon Sunny, Snow, dan Cloudy. Masing-masing ikon diberi warna sesuai: kuning untuk cuaca cerah, biru muda untuk cuaca bersalju, dan abu-abu untuk cuaca berawan. Setiap ikon dilengkapi teks di bawahnya menggunakan widget Column (ikon dan teks tersusun secara vertikal). Row ini menggunakan nilai mainAxisAlignment.spaceEvenly, sehingga ikon-ikon itu memiliki jarak yang seimbang dan rapi. Secara keseluruhan, tampilan ini menunjukkan penggunaan kombinasi Row dan Column untuk menyusun elemen UI dengan teratur dan memberikan visualisasi cuaca yang mudah dipahami oleh pengguna.

- b. Hasil di smartphone percobaan pengaturan layout

```
alignment > 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: 'Alignment',
12      home: Scaffold(
13        appBar: AppBar(
14          title: Text('Alignment'),
15        ), // AppBar
16        body: Center([
17          child: Row(
18            children: [
19              KotakBiruJempolKecil(),
20              SizedBox(width: 20), // jarak antar kotak
21              KotakBiruJempol(),
22              SizedBox(width: 20),
23              KotakBiruJempolKecil(),
24            ],
25          ), // Row
26        ], // Center
27      ), // Scaffold
28    ); // MaterialApp
29  }
30 }
31
32 // LANGKAH 2 - Widget Kotak Biru Besar
33 class KotakBiruJempol extends StatelessWidget {
34   @override
35   Widget build(BuildContext context) {
36     return Container(
37       width: 100,
38       height: 100,
39       decoration: BoxDecoration(
40         color: Colors.blue,
41         border: Border.all(color: Colors.black, width: 2),
42         borderRadius: BorderRadius.circular(12),
43       ), // BoxDecoration
44       child: Icon(
45         Icons.thumb_up,
46         color: Colors.white,
47         size: 40,
48       ), // Icon
49     ); // Container
50   }
51 }
52
53 // LANGKAH 3 - Widget Kotak Biru Kecil
54 class KotakBiruJempolKecil extends StatelessWidget {
55   @override
56   Widget build(BuildContext context) {
57     return Container(
58       width: 75,
59       height: 75,
60       decoration: BoxDecoration(
61         color: Colors.blue,
62         border: Border.all(color: Colors.black, width: 2),
63         borderRadius: BorderRadius.circular(12),
64       ), // BoxDecoration
65       child: Icon(
66         Icons.thumb_up,
67         color: Colors.white,
68         size: 40,
69       ), // Icon
70     ); // Container
71   }
72 }
73
```

22:57 ⓘ



## Alignment



Kode Flutter yang dibuat menghasilkan tampilan sederhana berupa empat kotak biru dengan variasi warna. Kotak-kotak tersebut disusun membentuk grid 2x2 menggunakan kombinasi Row dan Column.

Setiap kotak dibuat sebagai widget kustom yang berisi ikon dan teks. Ikon yang digunakan berbeda-beda, Home, Search, Favorite, dan Settings. Warna ikon dibuat merah agar terlihat jelas di atas atar belakang. Di bawah ikon ditambahkan label teks sesuai dengan fungsi ikon. Penyusunan ikon dan teks dilakukan dengan Column agar tampil rapi secara vertikal.

Struktur layout dibuat dari dua buah Row, masing-masing berisi dua kotak ikon. Dengan cara ini, Row dan Column dapat dipadukan untuk menghasilkan layout horizontal sekaligus vertikal. Penerapan widget kustom juga membuat komponen UI lebih mudah digunakan kembali (reusable) dan dimodifikasi sesuai kebutuhan

Secara keseluruhan, praktikum ini menunjukkan pemahaman dasar pengaturan tata letak di Flutter dengan Row dan Column, serta bagaimana membuat widget kustom untuk menampilkan elemen visual berupa warna, ikon, dan teks.

### c. Hasil Weather App



#### **IV. Kesimpulan**

Dari praktikum ini dapat ditarik kesimpulan bahwa Row dan Column memiliki peran penting dalam pengaturan tata letak aplikasi di Flutter. Kombinasi keduanya memungkinkan pembuatan grid sederhana seperti 2x2 dengan mudah.

Selain itu, pembuatan widget kustom memberikan keleluasaan dalam mendesain UI karena dapat berisi ikon, teks, dan properti visual lain sesuai kebutuhan. Flutter juga mendukung atarmuka yang modular, mudah dipakai ulang, serta fleksibel, sehingga mempercepat proses pengembangan aplikasi.

