

LAPORAN
WORKSHOP MOBILE APPLICATION FRAMEWORK
(TIFNJK140707)

SEMESTER IV



Nama : Natasya Septia Ferianti

NIM : E41231815

Golongan : C

Praktikum State Managemenet dengan Provider

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA KAMPUS 3 NGANJUK
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
TAHUN 2025

Kode Program :

A). counter_provider.dart

```
1  import 'package:flutter/material.dart'; // Import pustaka Flutter untuk state management
2
3  // Kelas CounterProvider menggunakan ChangeNotifier agar bisa digunakan dengan Provider
4  class CounterProvider with ChangeNotifier {
5      int _count = 0; // Variabel private untuk menyimpan nilai counter
6
7      // Getter untuk mengambil nilai counter
8      int get count => _count;
9
10     // Metode untuk menambah nilai counter
11     void increment() {
12         _count++; // Menambah nilai _count
13         notifyListeners(); // Memberi tahu UI agar diperbarui
14     }
15
16     // Metode untuk mengurangi nilai counter, tetapi tidak boleh kurang dari 0
17     void decrement() {
18         if (_count > 0) { // Cek agar nilai tidak negatif
19             _count--; // Mengurangi nilai _count
20             notifyListeners(); // Memberi tahu UI agar diperbarui
21         }
22     }
23 }
24
```

B). counter_screen.dart

```
1 import 'package:flutter/material.dart'; // Import pustaka Flutter untuk UI
2 import 'package:provider/provider.dart'; // Import Provider untuk state management
3 import 'providers/counter_provider.dart'; // Import CounterProvider untuk mengelola state
4
5 // Widget Stateless untuk menampilkan tampilan counter
6 class CounterScreen extends StatelessWidget {
7   const CounterScreen({super.key});
8
9   @override
10  Widget build(BuildContext context) {
11    // Mengambil instance dari CounterProvider
12    final counterProvider = Provider.of<CounterProvider>(context);
13
14    return Scaffold(
15      appBar: AppBar(title: const Text('State Management - Provider')), // Header aplikasi
16      body: Center(
17        child: Column(
18          mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center, // Pusatkan elemen dalam kolom
19          children: [
20            const Text(
21              'Counter Value:', // Label teks
22              style: TextStyle(fontSize: 20),
23            ),
24            Text(
25              '${counterProvider.count}', // Menampilkan nilai counter
26              style: const TextStyle(fontSize: 40, fontWeight: FontWeight.bold),
27            ),
28            const SizedBox(height: 20), // Jarak antara teks dan tombol
29            Row(
30              mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center, // Pusatkan tombol dalam baris
31              children: [
32                // Tombol untuk menambah nilai counter
33                ElevatedButton(
34                  onPressed: counterProvider.increment, // Memanggil metode increment dari provider
35                  child: const Text('Increment'),
36                ),
37                const SizedBox(width: 10), // Jarak antara tombol
38                // Tombol untuk mengurangi nilai counter
39                ElevatedButton(
40                  onPressed: counterProvider.decrement, // Memanggil metode decrement dari provider
41                  child: const Text('Decrement'),
42                ),
43              ],
44            ),
45          ],
46        ),
47      );
48    };
49  }
50 }
51
```

C). Main.dart

```
1 import 'package:flutter/material.dart';
2 import 'package:provider/provider.dart';
3 import 'providers/counter_provider.dart'; // Import provider untuk state management
4 import 'counter_screen.dart'; // Import file yang berisi tampilan utama aplikasi
5
6 void main() {
7   runApp(
8     MultiProvider(
9       providers: [
10         // Menambahkan CounterProvider ke dalam MultiProvider
11         ChangeNotifierProvider(create: (_) => CounterProvider()),
12       ],
13       child: const MyApp(), // Menjalankan aplikasi utama
14     ),
15   );
16 }
17
18 // Kelas utama aplikasi yang mengatur tampilan awal
19 class MyApp extends StatelessWidget {
20   const MyApp({super.key});
21
22   @override
23   Widget build(BuildContext context) {
24     return MaterialApp(
25       debugShowCheckedModeBanner: false, // Menghilangkan banner debug di pojok kanan atas
26       title: 'Flutter State Management', // Judul aplikasi
27       home: const CounterScreen(), // Menampilkan halaman utama CounterScreen
28     );
29   }
30 }
31
```

Output :



