

Jobsheet 5

Mata Kuliah Pemrograman Mobile



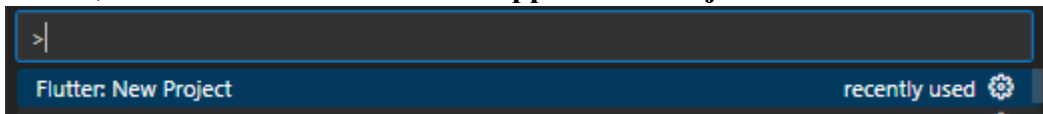
Oleh:

Rafif Ramadhani Wibowo 2241760111 SIB 3D

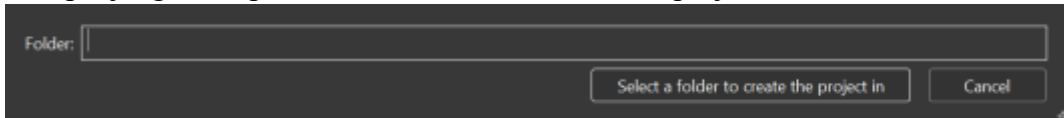
Jurusan Teknologi Informasi
Program Studi D4 Sistem Informasi Bisnis
Politeknik Negeri Malang
Tahun
2024

Praktikum 1 - Membuat Project Flutter Baru

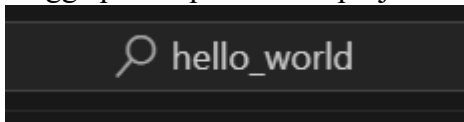
1. Buka VS Code, lalu tekan tombol **Ctrl + Shift + P** maka akan tampil *Command Palette*, lalu ketik **Flutter**. Pilih **New Application Project**.



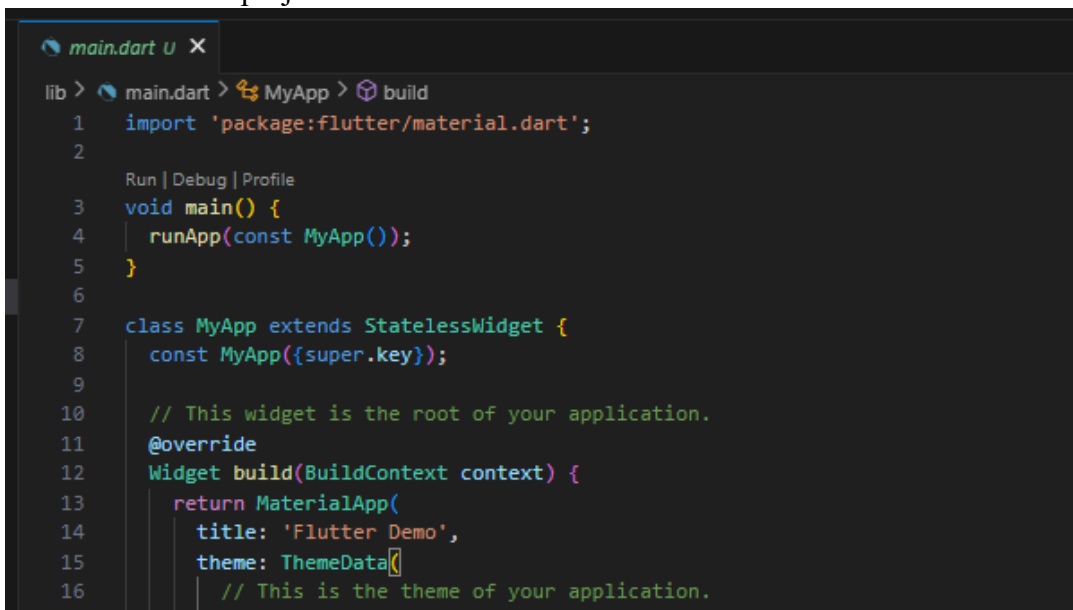
2. Kemudian buat folder sesuai style laporan praktikum yang Anda pilih. Disarankan pada folder dokumen atau desktop atau alamat folder lain yang tidak terlalu dalam atau panjang. Lalu pilih **Select a folder to create the project in**.



3. Buat nama project flutter **hello_world** seperti berikut, lalu tekan **Enter**. Tunggu hingga proses pembuatan project baru selesai.



4. Jika sudah selesai proses pembuatan project baru, pastikan tampilan seperti berikut. Pesan akan tampil berupa **"Your Flutter Project is ready!"** artinya Anda telah berhasil membuat project Flutter baru.



Praktikum 2 - Menghubungkan Perangkat Android atau Emulator



Praktikum 3 - Membuat Repository GitHub dan Laporan Praktikum



Praktikum 4 - Menerapkan Widget Dasar

1. Buat folder baru **basic_widgets** di dalam folder **lib**. Kemudian buat file baru di dalam **basic_widgets** dengan nama **text_widget.dart**. Ketik atau salin kode program berikut ke project **hello_world** Anda pada file **text_widget.dart**.

```
text_widget.dart U X
hello_world > lib > basic_widgets > text_widget.dart > ...
1  import 'package:flutter/material.dart';
2
3  class MyTextWidget extends StatelessWidget {
4    const MyTextWidget({Key? key}) : super(key: key);
5
6    @override
7    Widget build(BuildContext context) {
8      return const Text("Nama saya Fulan, sedang belajar Pemrograman Mobile",
9        style: TextStyle(color: Colors.red, fontSize: 14),
10       textAlign: TextAlign.center); // Text
11    }
12  }
13
```

2. Buat sebuah file `image_widget.dart` di dalam folder `basic_widgets` dengan isi kode berikut.

```
hello_world > lib > basic_widgets > image_widget.dart > ...
1  import 'package:flutter/material.dart';
2
3  class MyImageWidget extends StatelessWidget {
4    const MyImageWidget({Key? key}) : super(key: key);
5
6    @override
7    Widget build(BuildContext context) {
8      return const Image(image: AssetImage("assets/logo_polinema.png"));
9    }
10 }
11
12 // The following section is specific to the example app.
13
14 flutter:
15   assets:
16     - assets/logo_polinema.png
17
18 // Wireframe for each widget.
19
20 mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
21 children: <Widget>[
22   const MyTextWidget(),
23   MyImageWidget(),
24   Text(
25     '$_counter',
26     style: Theme.of(context).textTheme.headlineMedium,
27   ), // Text
28 ], // <Widget>[]
29 ), // Column
30 ), // Center
31 floatingActionButton: FloatingActionButton(
32   onPressed: _incrementCounter,
33   tooltip: 'Increment',
34   child: const Icon(Icons.add),
35 ), // FloatingActionButton
36 ], // <Widget>[]
37 ), // <Widget>[]
38 ), // <Widget>[]
39 ), // <Widget>[]
40 ), // <Widget>[]
41 ), // <Widget>[]
42 ), // <Widget>[]
43 ), // <Widget>[]
44 ), // <Widget>[]
45 ), // <Widget>[]
46 ), // <Widget>[]
47 ), // <Widget>[]
48 ), // <Widget>[]
49 ), // <Widget>[]
50 ), // <Widget>[]
51 ), // <Widget>[]
52 ), // <Widget>[]
53 ), // <Widget>[]
54 ), // <Widget>[]
55 ), // <Widget>[]
56 ), // <Widget>[]
57 ), // <Widget>[]
58 ), // <Widget>[]
59 ), // <Widget>[]
60 ), // <Widget>[]
61 ), // <Widget>[]
62 ), // <Widget>[]
63 ), // <Widget>[]
64 ), // <Widget>[]
65 ), // <Widget>[]
66 ), // <Widget>[]
67 ), // <Widget>[]
68 ), // <Widget>[]
69 ), // <Widget>[]
70 ), // <Widget>[]
71 ), // <Widget>[]
72 ), // <Widget>[]
73 ), // <Widget>[]
74 ), // <Widget>[]
75 ), // <Widget>[]
76 ), // <Widget>[]
77 ), // <Widget>[]
78 ), // <Widget>[]
79 ), // <Widget>[]
80 ), // <Widget>[]
81 ), // <Widget>[]
82 ), // <Widget>[]
83 ), // <Widget>[]
84 ), // <Widget>[]
85 ), // <Widget>[]
86 ), // <Widget>[]
87 ), // <Widget>[]
88 ), // <Widget>[]
89 ), // <Widget>[]
90 ), // <Widget>[]
91 ), // <Widget>[]
92 ), // <Widget>[]
93 ), // <Widget>[]
94 ), // <Widget>[]
95 ), // <Widget>[]
96 ), // <Widget>[]
97 ), // <Widget>[]
98 ), // <Widget>[]
99 ), // <Widget>[]
100), // <Widget>[]
101), // <Widget>[]
102), // <Widget>[]
103), // <Widget>[]
104), // <Widget>[]
105), // <Widget>[]
106), // <Widget>[]
107), // <Widget>[]
108), // <Widget>[]
109), // <Widget>[]
110), // <Widget>[]
111), // <Widget>[]
112), // <Widget>[]
113), // <Widget>[]
114), // <Widget>[]
115), // <Widget>[]
116), // <Widget>[]
117), // <Widget>[]
118), // <Widget>[]
119), // <Widget>[]
120), // <Widget>[]
121), // <Widget>[]
122), // <Widget>[]
123), // <Widget>[]
124), // <Widget>[]
125), // <Widget>[]
126), // <Widget>[]
127), // <Widget>[]
128), // <Widget>[]
129), // <Widget>[]
130), // <Widget>[]
131), // <Widget>[]
132), // <Widget>[]
133), // <Widget>[]
134), // <Widget>[]
135), // <Widget>[]
136), // <Widget>[]
137), // <Widget>[]
138), // <Widget>[]
139), // <Widget>[]
140), // <Widget>[]
141), // <Widget>[]
142), // <Widget>[]
143), // <Widget>[]
144), // <Widget>[]
145), // <Widget>[]
146), // <Widget>[]
147), // <Widget>[]
148), // <Widget>[]
149), // <Widget>[]
150), // <Widget>[]
151), // <Widget>[]
152), // <Widget>[]
153), // <Widget>[]
154), // <Widget>[]
155), // <Widget>[]
156), // <Widget>[]
157), // <Widget>[]
158), // <Widget>[]
159), // <Widget>[]
160), // <Widget>[]
161), // <Widget>[]
162), // <Widget>[]
163), // <Widget>[]
164), // <Widget>[]
165), // <Widget>[]
166), // <Widget>[]
167), // <Widget>[]
168), // <Widget>[]
169), // <Widget>[]
170), // <Widget>[]
171), // <Widget>[]
172), // <Widget>[]
173), // <Widget>[]
174), // <Widget>[]
175), // <Widget>[]
176), // <Widget>[]
177), // <Widget>[]
178), // <Widget>[]
179), // <Widget>[]
180), // <Widget>[]
181), // <Widget>[]
182), // <Widget>[]
183), // <Widget>[]
184), // <Widget>[]
185), // <Widget>[]
186), // <Widget>[]
187), // <Widget>[]
188), // <Widget>[]
189), // <Widget>[]
190), // <Widget>[]
191), // <Widget>[]
192), // <Widget>[]
193), // <Widget>[]
194), // <Widget>[]
195), // <Widget>[]
196), // <Widget>[]
197), // <Widget>[]
198), // <Widget>[]
199), // <Widget>[]
200), // <Widget>[]
201), // <Widget>[]
202), // <Widget>[]
203), // <Widget>[]
204), // <Widget>[]
205), // <Widget>[]
206), // <Widget>[]
207), // <Widget>[]
208), // <Widget>[]
209), // <Widget>[]
210), // <Widget>[]
211), // <Widget>[]
212), // <Widget>[]
213), // <Widget>[]
214), // <Widget>[]
215), // <Widget>[]
216), // <Widget>[]
217), // <Widget>[]
218), // <Widget>[]
219), // <Widget>[]
220), // <Widget>[]
221), // <Widget>[]
222), // <Widget>[]
223), // <Widget>[]
224), // <Widget>[]
225), // <Widget>[]
226), // <Widget>[]
227), // <Widget>[]
228), // <Widget>[]
229), // <Widget>[]
230), // <Widget>[]
231), // <Widget>[]
232), // <Widget>[]
233), // <Widget>[]
234), // <Widget>[]
235), // <Widget>[]
236), // <Widget>[]
237), // <Widget>[]
238), // <Widget>[]
239), // <Widget>[]
240), // <Widget>[]
241), // <Widget>[]
242), // <Widget>[]
243), // <Widget>[]
244), // <Widget>[]
245), // <Widget>[]
246), // <Widget>[]
247), // <Widget>[]
248), // <Widget>[]
249), // <Widget>[]
250), // <Widget>[]
251), // <Widget>[]
252), // <Widget>[]
253), // <Widget>[]
254), // <Widget>[]
255), // <Widget>[]
256), // <Widget>[]
257), // <Widget>[]
258), // <Widget>[]
259), // <Widget>[]
260), // <Widget>[]
261), // <Widget>[]
262), // <Widget>[]
263), // <Widget>[]
264), // <Widget>[]
265), // <Widget>[]
266), // <Widget>[]
267), // <Widget>[]
268), // <Widget>[]
269), // <Widget>[]
270), // <Widget>[]
271), // <Widget>[]
272), // <Widget>[]
273), // <Widget>[]
274), // <Widget>[]
275), // <Widget>[]
276), // <Widget>[]
277), // <Widget>[]
278), // <Widget>[]
279), // <Widget>[]
280), // <Widget>[]
281), // <Widget>[]
282), // <Widget>[]
283), // <Widget>[]
284), // <Widget>[]
285), // <Widget>[]
286), // <Widget>[]
287), // <Widget>[]
288), // <Widget>[]
289), // <Widget>[]
290), // <Widget>[]
291), // <Widget>[]
292), // <Widget>[]
293), // <Widget>[]
294), // <Widget>[]
295), // <Widget>[]
296), // <Widget>[]
297), // <Widget>[]
298), // <Widget>[]
299), // <Widget>[]
300), // <Widget>[]
301), // <Widget>[]
302), // <Widget>[]
303), // <Widget>[]
304), // <Widget>[]
305), // <Widget>[]
306), // <Widget>[]
307), // <Widget>[]
308), // <Widget>[]
309), // <Widget>[]
310), // <Widget>[]
311), // <Widget>[]
312), // <Widget>[]
313), // <Widget>[]
314), // <Widget>[]
315), // <Widget>[]
316), // <Widget>[]
317), // <Widget>[]
318), // <Widget>[]
319), // <Widget>[]
320), // <Widget>[]
321), // <Widget>[]
322), // <Widget>[]
323), // <Widget>[]
324), // <Widget>[]
325), // <Widget>[]
326), // <Widget>[]
327), // <Widget>[]
328), // <Widget>[]
329), // <Widget>[]
330), // <Widget>[]
331), // <Widget>[]
332), // &lt
```



Praktikum 5 - Menerapkan Widget Material Design dan iOS Cupertino

1. Buat file di `basic_widgets > loading_cupertino.dart`. Import stateless widget dari material dan cupertino. Lalu isi kode di dalam method Widget build adalah sebagai berikut.

```
hello_world > lib > basic_widgets > loading_cupertino.dart > MyLoadWidget >
1  import 'package:flutter/material.dart';
2  import 'package:flutter/cupertino.dart';
3
4  class MyLoadWidget extends StatelessWidget {
5      const MyLoadWidget({Key? key}) : super(key: key);
6
7      @override
8      Widget build(BuildContext context) {
9          return MaterialApp(
10             home: Container(
11                 margin: const EdgeInsets.only(top: 30),
12                 color: Colors.white,
13                 child: Column(
14                     children: <Widget>[
15                         CupertinoButton(
16                             child: const Text("Contoh button"),
17                             onPressed: () {},
18                         ), // CupertinoButton
19                         const CupertinoActivityIndicator(),
20                     ], // <Widget>[]
21                 ), // Column
22             ), // Container
23         ); // MaterialApp
24     }
25 }
```



2. Button widget terdapat beberapa macam pada flutter yaitu ButtonBar, DropdownButton, TextButton, FloatingActionButton, IconButton, OutlineButton, PopupMenuButton, dan ElevatedButton.

Buat file di `basic_widgets > fab_widget.dart`. Import stateless widget dari material. Lalu isi kode di dalam method Widget build adalah sebagai berikut.

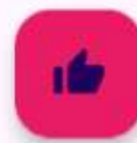
```

hello_world > lib > basic_widgets > fab_widget.dart > ...
1  import 'package:flutter/material.dart';
2
3  class MyFabWidget extends StatelessWidget {
4      const MyFabWidget({Key? key}) : super(key: key);
5
6      @override
7      Widget build(BuildContext context) {
8          return MaterialApp(
9              home: Scaffold(
10                 floatingActionButton: FloatingActionButton(
11                     onPressed: () {
12                         // Add your onPressed code here!
13                     },
14                     child: const Icon(Icons.thumb_up),
15                     backgroundColor: Colors.pink,
16                 ), // FloatingActionButton
17             ), // Scaffold
18         ); // MaterialApp
19     }
20 }
21
22 Run | Debug | Profile
23 void main() => runApp(const MyFabWidget());

```

3. Scaffold widget digunakan untuk mengatur tata letak sesuai dengan material design.

Ubah isi kode main.dart seperti berikut.



```

1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 void main() {
4   runApp(const MyApp());
5 }
6
7 class MyApp extends StatelessWidget {
8   const MyApp({Key? key}) : super(key: key);
9
10  // This widget is the root of your application.
11  @override
12  Widget build(BuildContext context) {
13    return MaterialApp(
14      title: 'Flutter Demo',
15      theme: ThemeData(
16        primarySwatch: Colors.red,
17      ),
18      home: const MyHomePage(title: 'My Increment App'),
19    );
20  }
21 }
22
23 class MyHomePage extends StatefulWidget {
24   const MyHomePage({Key? key, required this.title}) : super(key: key);
25
26   final String title;
27
28   @override
29   State<MyHomePage> createState() => _MyHomePageState();
30 }
31
32 class _MyHomePageState extends State<MyHomePage> {
33   int _counter = 0;
34
35   void _incrementCounter() {
36     setState(() {
37       _counter++;
38     });
39   }
40
41   @override
42   Widget build(BuildContext context) {
43     return Scaffold(
44       appBar: AppBar(
45         title: Text(widget.title),
46       ),
47       body: Center(
48         child: Column(
49           mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
50           children: <Widget>[
51             const Text(
52               'You have pushed the button this many times:',
53             ),
54             Text(
55               '$_counter',
56               style: Theme.of(context).textTheme.headlineMedium,
57             ),
58           ],
59         ),
60       ),
61       bottomNavigationBar: BottomAppBar(
62         child: Container(
63           height: 50.0,
64         ),
65       ),
66       floatingActionButton: FloatingActionButton(
67         onPressed: _incrementCounter,
68         tooltip: 'Increment Counter',
69         child: const Icon(Icons.add),
70       ),
71       floatingActionButtonLocation: FloatingActionButtonLocation.centerDocked,
72     );
73   }
74 }

```

You have pushed the button this many times:

1



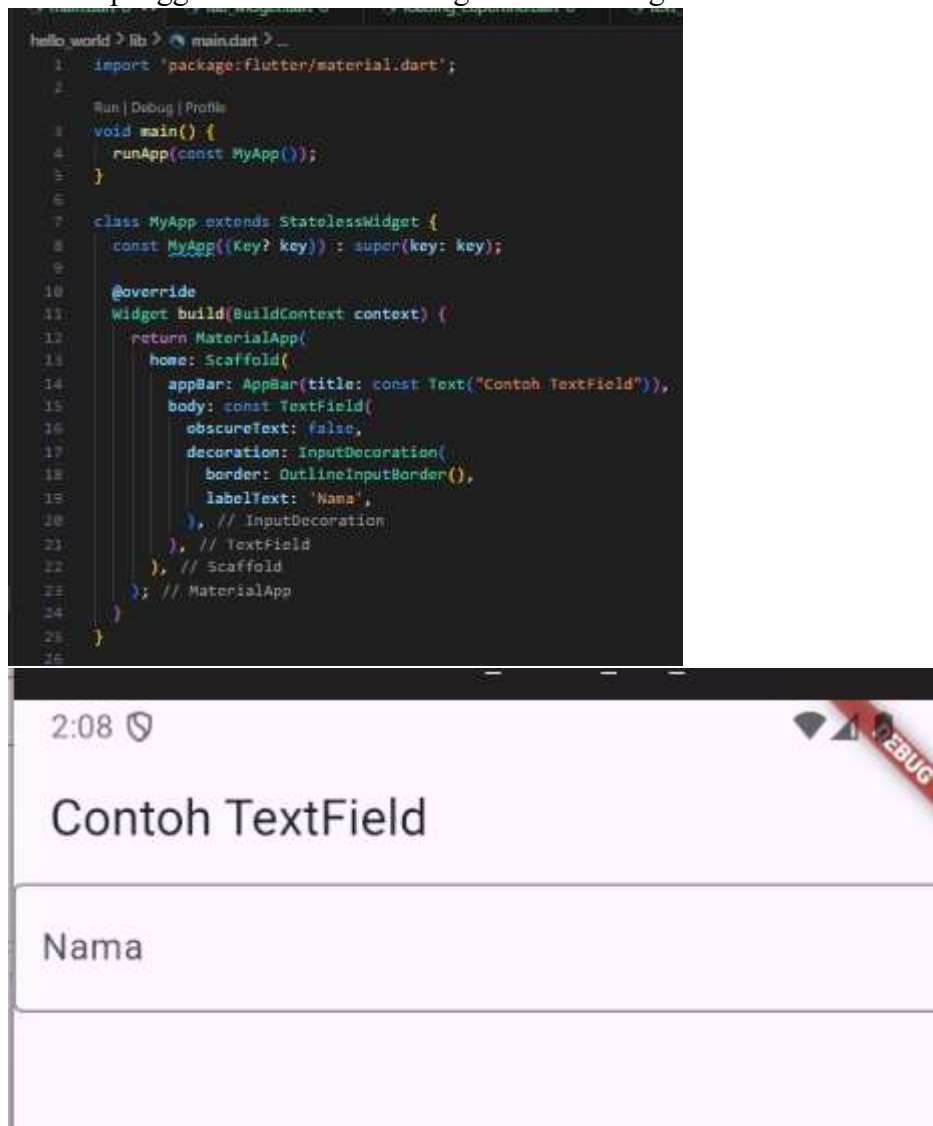
4. Dialog widget pada flutter memiliki dua jenis dialog yaitu AlertDialog dan SimpleDialog.

Ubah isi kode main.dart seperti berikut.



- Flutter menyediakan widget yang dapat menerima input dari pengguna aplikasi yaitu antara lain Checkbox, Date and Time Pickers, Radio Button, Slider, Switch, TextField.

Contoh penggunaan TextField widget adalah sebagai berikut:



- Date and Time Pickers termasuk pada kategori input dan selection widget, berikut adalah contoh penggunaan Date and Time Pickers.

```

1 // ignore: unused_import
2 import 'dart:async';
3 import 'package:flutter/material.dart';
4
5 void main() => runApp(MyApp());
6
7 class MyApp extends StatelessWidget {
8   const MyApp({key? key}) : super(key: key);
9
10  @override
11  Widget build(BuildContext context) {
12    return const MaterialApp(
13      title: 'Contoh Date Picker',
14      home: MyHomePage(title: 'Contoh Date Picker'),
15    ); // MaterialApp
16  }
17
18  class MyHomePage extends StatefulWidget {
19    const MyHomePage({key? key, required this.title}) : super(key: key);
20
21    final String title;
22
23    @override
24    _MyHomePageState createState() => _MyHomePageState();
25  }
26
27  class _MyHomePageState extends State<MyHomePage> {
28    // Variable/State untuk tanggal
29    DateTime selectedDate = DateTime.now();
30
31    // Initial SelectDate Flutter
32    Future<void> _selectDate(BuildContext context) async {
33      // Initial DateTime Final Picked
34      final DateTime? picked = await showDatePicker(
35        context: context,
36        initialDate: selectedDate,
37        firstDate: DateTime(2015, 8),
38        lastDate: DateTime(2101),
39      );
40      if (picked != null && picked != selectedDate) {
41        setState(() {
42          selectedDate = picked;
43        });
44      }
45    }
46
47    @override
48    Widget build(BuildContext context) {
49      return Scaffold(
50        appBar: AppBar(
51          title: Text(widget.title),
52        ), // AppBar
53        body: Center(
54          child: Column(
55            mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
56            children: <div>
57              Text(
58                '\$selectedDate.toIso8601String().split(' ')</div>[0]),
59            const SizedBox(
60              height: 20.0,
61            ), // SizedBox
62            ElevatedButton(
63              onPressed: () => {
64                _selectDate(context),
65                // ignore: avoid_print
66                print(selectedDate.day + selectedDate.month + selectedDate.year);
67              },
68              child: const Text("Pilih Tanggal"),
69            ), // ElevatedButton
70          ), // Column
71        ), // Center
72      ); // Scaffold
73    }
74  }

```

2024-10-08

Pilih Tanggal