

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN PERANGKAT BERGERAK**

**MODUL V
ANTARMUKA PENGGUNA LANJUTAN**



Disusun Oleh :

Mohammad Dhimas Afrizal / 2211104023

SE0601

Asisten Praktikum :

Muhammad Faza Zulian Gesit Al Barru

Aisyah Hasna Aulia

Dosen Pengampu :

Yudha Islami Sulistyia, S.Kom., M.Cs.

PROGRAM STUDI S1 SOFTWARE ENGINEERING

FAKULTAS INFORMATIKA

TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO

2024

GUIDED

Source Code :

Main.dart



```
1 import 'package:flutter/material.dart';
2 import 'flexible_expanded.dart'; // Tambahkan import ini
3
4 void main() {
5     runApp(const MyApp());
6 }
7
8 class MyApp extends StatelessWidget {
9     const MyApp({super.key});
10
11    @override
12    Widget build(BuildContext context) {
13        return MaterialApp(
14            title: 'Flutter Demo',
15            theme: ThemeData(
16                colorScheme: ColorScheme.fromSeed(seedColor: Colors.deepPurple),
17                useMaterial3: true,
18            ),
19            home: FlexibleExpandedScreen(), // Pastikan ini sesuai dengan nama kelas di flexible_expanded.dart
20        );
21    }
22 }
```

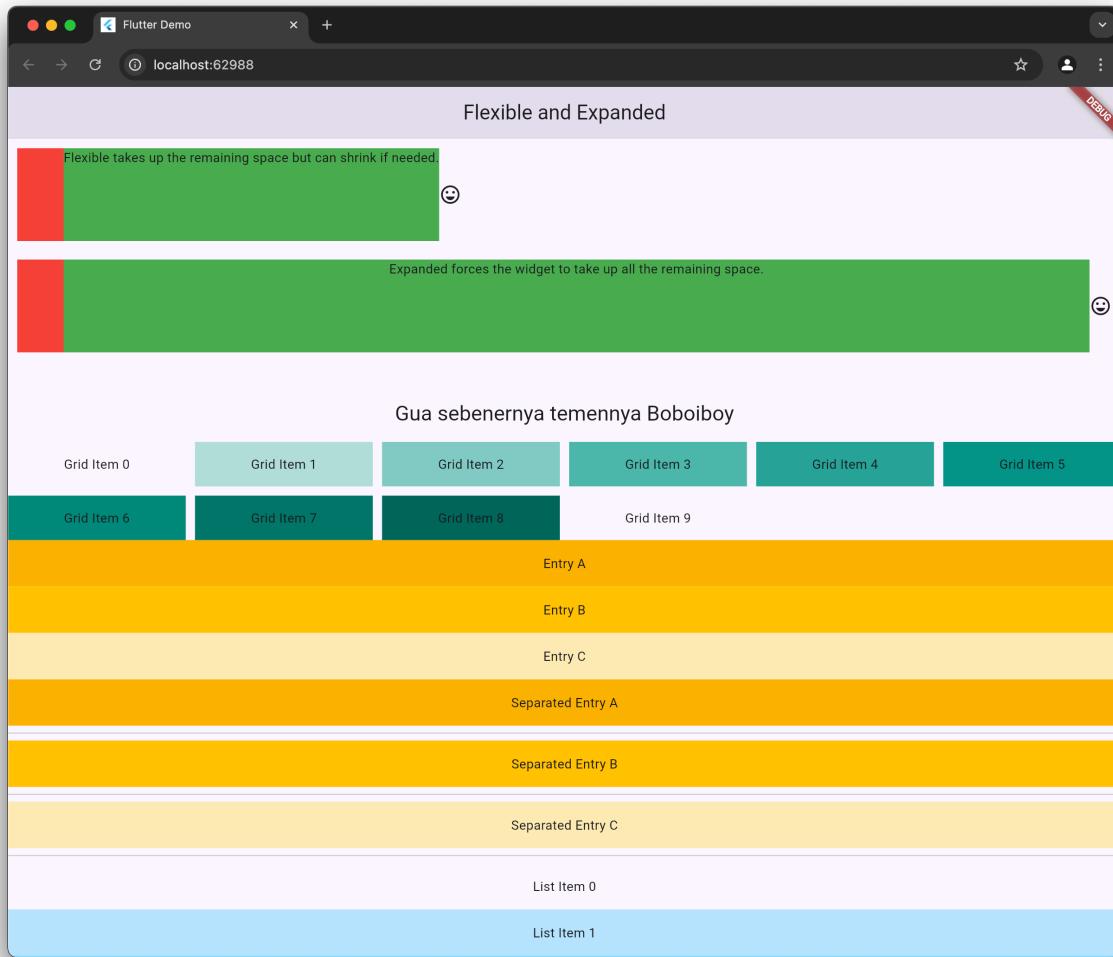
Flexible_expanded.dart

```
1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 class FlexibleExpandedScreen extends StatelessWidget {
4   const FlexibleExpandedScreen({super.key});
5
6   @override
7   Widget build(BuildContext context) {
8     // Data for ListView.builder and ListView.separated
9     final List<String> entries = <String>['A', 'B', 'C'];
10    final List<int> colorCodes = <int>[600, 500, 100];
11
12    return Scaffold(
13      appBar: AppBar(
14        title: const Text('Flexible and Expanded'),
15      ),
16      body: Column(
17        children: [
18          // Section 1: Flexible & Expanded
19          Padding(
20            padding: const EdgeInsets.all(10.0),
21            child: Column(
22              children: [
23                // Flexible
24                Row(
25                  children: <Widget>[
26                    Container(
27                      width: 50,
28                      height: 100,
29                      color: Colors.red,
30                    ),
31                    Flexible(
32                      child: Container(
33                        height: 100,
34                        color: Colors.green,
35                        child: const Text(
36                          "Flexible takes up the remaining space but can shrink if needed.",
37                          textAlign: TextAlign.center,
38                          softWrap: true,
39                          overflow: TextOverflow.ellipsis,
40                        ),
41                      ),
42                    ),
43                  ],
44                ),
45                const SizedBox(height: 20),
46                // Expanded
47                Row(
48                  children: <Widget>[
49                    Container(
50                      width: 50,
51                      height: 100,
52                      color: Colors.red,
53                    ),
54                    Expanded(
55                      child: Container(
56                        height: 100,
57                        color: Colors.green,
58                        child: const Text(
59                          "Expanded forces the widget to take up all the remaining space.",
60                          textAlign: TextAlign.center,
61                          softWrap: true,
62                          overflow: TextOverflow.ellipsis,
63                        ),
64                      ),
65                    ),
66                  ],
67                  const Icon(Icons.sentiment_very_satisfied),
68                ],
69              ],
70            ),
71          ),
72        ],
73      ),
74      const SizedBox(height: 20),
75
76      // Section 2: CustomScrollView wrapped in Expanded to make it scrollable
77      Expanded(
78        child: CustomScrollView(
79          slivers: <Widget>[
80            // Sliver App Bar
81            const SliverAppBar(
82              pinned: true,
83              expandedHeight: 250.0,
84              flexibleSpace: FlexibleSpaceBar(
85                title: Text('Lah Gua Mah Ganteng'),
86              ),
87            ),
88
89            // Sliver Grid
90            SliverGrid(
91              gridDelegate: const SliverGridDelegateWithMaxCrossAxisExtent(
92                maxCrossAxisExtent: 200.0,
93                mainAxisSpacing: 10.0,
94                crossAxisSpacing: 10.0,
95                childAspectRatio: 4.0,
96              ),
97              delegate: SliverChildBuilderDelegate(
98                (BuildContext context, int index) {
99                  return Container(
100                    alignment: Alignment.center,
101                    color: Colors.teal[100 * (index % 9)],
102                    child: Text('Grid Item $index'),
103                  );
104                },
105                childCount: 10, // Limit Grid to 10 items
106              ),
107            ),
108          ],
109        ),
110      ),
111    );
112  }
113}
```



```
1          // Sliver List (ListView.builder)
2      SliverList(
3          delegate: SliverChildBuilderDelegate(
4              (BuildContext context, int index) {
5                  return Container(
6                      height: 50,
7                      color: Colors.amber[colorCodes[index]],
8                      child: Center(
9                          child: Text('Entry ${entries[index]}'),
10                     ),
11                 );
12             },
13         ),
14         childCount: entries.length,
15     ),
16 ),
17
18 // Sliver List with Separator (ListView.separated)
19 SliverList(
20     delegate: SliverChildBuilderDelegate(
21         (BuildContext context, int index) {
22             return Column(
23                 children: [
24                     Container(
25                         height: 50,
26                         color: Colors.amber[colorCodes[index]],
27                         child: Center(
28                             child: Text('Separated Entry ${entries[index]}'),
29                         ),
30                     ),
31                     // Separator
32                     const Divider(),
33                 ],
34             );
35         },
36         childCount: entries.length,
37     ),
38 ),
39
40 // Sliver Fixed List
41 SliverFixedExtentList(
42     itemExtent: 50.0,
43     delegate: SliverChildBuilderDelegate(
44         (BuildContext context, int index) {
45             return Container(
46                 alignment: Alignment.center,
47                 color: Colors.lightBlue[100 * (index % 9)],
48                 child: Text('List Item $index'),
49             );
50         },
51         childCount: 10, // Limit List to 10 items
52     ),
53     ),
54     ],
55     ),
56     ],
57     ],
58     );
59 );
60 }
61 }
```

Output :



UNGUIDED

Source Code :

```
1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 void main() {
4     runApp(const MainApp());
5 }
6
7 class MainApp extends StatelessWidget {
8     const MainApp({super.key});
9
10     @override
11     Widget build(BuildContext context) {
12         return MaterialApp(
13             theme: ThemeData(
14                 primaryColor: Colors.teal,
15             ),
16             home: Scaffold(
17                 body: Container(
18                     color: Colors.white,
19                     child: Center(
20                         child: Column(
21                             mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
22                             children: [
23                                 Container(
24                                     width: 300,
25                                     height: 200,
26                                     decoration: BoxDecoration(
27                                         border: Border.all(),
28                                         borderRadius: BorderRadius.circular(10),
29                                         image: DecorationImage(
30                                             fit: BoxFit.cover,
31                                             image: NetworkImage(
32                                                 "https://static.promediateknologi.id/crop/0x0:0x0/750x500/webp/photo/p1/79/2024/10/09/Tinggalkan-Banyumas-Kota-Husil-Pemekaran-yang-Memiliki-Kepadatan-Penduduk-2223-per-kM-persegI-Ini-Bakal-Jadi-Willyah-Terluas-di-Jawa-Tengah-2469782952.jpg",
33                                             ),
34                                         ),
35                                     ),
36                                     margin: EdgeInsets.all(10),
37                                     padding: EdgeInsets.all(10),
38                                     child: Column(
39                                         mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.spaceEvenly,
40                                         children: [
41                                             Container(
42                                                 width: 150,
43                                                 height: 150,
44                                                 decoration: BoxDecoration(
45                                                     border: Border.all(),
46                                                     borderRadius: BorderRadius.circular(10),
47                                                     image: DecorationImage(
48                                                         fit: BoxFit.cover,
49                                                         image: NetworkImage(
50                                                             "https://static.promediateknologi.id/crop/0x0:0x0/750x500/webp/photo/p1/79/2024/10/09/Tinggalkan-Banyumas-Kota-Husil-Pemekaran-yang-Memiliki-Kepadatan-Penduduk-2223-per-kM-persegI-Ini-Bakal-Jadi-Willyah-Terluas-di-Jawa-Tengah-2469782952.jpg",
51                                                         ),
52                                                     ),
53                                                 ),
54                                             Container(
55                                                 width: 150,
56                                                 height: 150,
57                                                 decoration: BoxDecoration(
58                                                     border: Border.all(),
59                                                     borderRadius: BorderRadius.circular(10),
60                                                     image: DecorationImage(
61                                                         fit: BoxFit.cover,
62                                                         image: NetworkImage(
63                                                             "https://static.promediateknologi.id/crop/0x0:0x0/750x500/webp/photo/p1/79/2024/10/09/Tinggalkan-Banyumas-Kota-Husil-Pemekaran-yang-Memiliki-Kepadatan-Penduduk-2223-per-kM-persegI-Ini-Bakal-Jadi-Willyah-Terluas-di-Jawa-Tengah-2469782952.jpg",
64                                                         ),
65                                                     ),
66                                                 ),
67                                             Container(
68                                                 width: 150,
69                                                 height: 150,
70                                                 decoration: BoxDecoration(
71                                                     border: Border.all(),
72                                                     borderRadius: BorderRadius.circular(10),
73                                                     image: DecorationImage(
74                                                         fit: BoxFit.cover,
75                                                         image: NetworkImage(
76                                                             "https://static.promediateknologi.id/crop/0x0:0x0/750x500/webp/photo/p1/79/2024/10/09/Tinggalkan-Banyumas-Kota-Husil-Pemekaran-yang-Memiliki-Kepadatan-Penduduk-2223-per-kM-persegI-Ini-Bakal-Jadi-Willyah-Terluas-di-Jawa-Tengah-2469782952.jpg",
77                                                         ),
78                                                     ),
79                                                 ),
80                                             Container(
81                                                 width: 150,
82                                                 height: 150,
83                                                 decoration: BoxDecoration(
84                                                     border: Border.all(),
85                                                     borderRadius: BorderRadius.circular(10),
86                                                     image: DecorationImage(
87                                                         fit: BoxFit.cover,
88                                                         image: NetworkImage(
89                                                             "https://static.promediateknologi.id/crop/0x0:0x0/750x500/webp/photo/p1/79/2024/10/09/Tinggalkan-Banyumas-Kota-Husil-Pemekaran-yang-Memiliki-Kepadatan-Penduduk-2223-per-kM-persegI-Ini-Bakal-Jadi-Willyah-Terluas-di-Jawa-Tengah-2469782952.jpg",
90                                                         ),
91                                                     ),
92                                                 ),
93                                             Container(
94                                                 width: 150,
95                                                 height: 150,
96                                                 decoration: BoxDecoration(
97                                                     border: Border.all(),
98                                                     borderRadius: BorderRadius.circular(10),
99                                                     image: DecorationImage(
100                                                        fit: BoxFit.cover,
101                                                        image: NetworkImage(
102                                                            "https://static.promediateknologi.id/crop/0x0:0x0/750x500/webp/photo/p1/79/2024/10/09/Tinggalkan-Banyumas-Kota-Husil-Pemekaran-yang-Memiliki-Kepadatan-Penduduk-2223-per-kM-persegI-Ini-Bakal-Jadi-Willyah-Terluas-di-Jawa-Tengah-2469782952.jpg",
103                                                            ),
104                                                        ),
105                                                    ),
106                                                ],
107                                            ),
108                                        ),
109                                    ),
110                                ),
111                            ],
112                        ),
113                    ),
114                ),
115            ),
116        ),
117    );
118 }
119
120 
```

```
1      child: Column(
2        mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.start,
3        children: [
4          // Gambar wisata
5          ClipRRect(
6            borderRadius: const BorderRadius.only(
7              topLeft: Radius.circular(15),
8              topRight: Radius.circular(15),
9            ),
10           child: Image.network(
11             wisataImages[index],
12             height: 200,
13             fit: BoxFit.cover,
14           ),
15         ),
16         // Nama dan Deskripsi Wisata
17         Padding(
18           padding: const EdgeInsets.all(12.0),
19           child: Column(
20             mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.start,
21             children: [
22               Text(
23                 wisataTitles[index],
24                 style: const TextStyle(
25                   fontSize: 20,
26                   fontWeight: FontWeight.bold,
27                   color: Colors.teal,
28                 ),
29               ),
30               const SizedBox(height: 8),
31               Text(
32                 wisataDescriptions[index],
33                 style: const TextStyle(
34                   fontSize: 16,
35                   color: Colors.grey,
36                 ),
37               ),
38               const SizedBox(height: 8),
39               ElevatedButton(
40                 onPressed: () {
41                   // Aksi untuk tombol Lebih banyak info
42                   showDialog(
43                     context: context,
44                     builder: (BuildContext context) {
45                       return AlertDialog(
46                         title: Text(wisataTitles[index]),
47                         content: Text(
48                           'Informasi lebih lanjut...'),
49                         actions: [
50                           TextButton(
51                             child: const Text("Tutup"),
52                             onPressed: () {
53                               Navigator.of(context).pop();
54                             },
55                           ),
56                           ],
57                         );
58                       );
59                     );
60                   },
61                   child: const Text('Lihat Selengkapnya'),
62                 ),
63               ],
64             ),
65           ),
66           ],
67         ),
68       ),
69     );
70   } else {
71     return const SizedBox.shrink();
72   }
73 }, childCount: wisataTitles.length,
74 ),
75 ),
76 ],
77 ],
78 ),
79 );
80 );
81 }
82 }
83 // Daftar gambar wisata
84 final List<String> wisataImages = [
85   'https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTwBwAYW9PMHqQ_uM1Yr7otTFImb5xgGSakMQ&s',
86   'https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSv3f6dj219eu8EC8-1n7WLbf2wBSZSVjg&s',
87   'https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSH-1l7XQzDy4RpdoW_K_A0KQop4TUDErtBZg&s',
88   'https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQuLuz27VNWMGifJr3pUv1YQoyJvQwJnVh9QA&s',
89 ];
90
91 // Daftar title wisata
92 final List<String> wisataTitles = [
93   'Baturaden',
94   'Curug Cipendok',
95   'Telaga Sunyi',
96   'Taman Andhang Pangrengan',
97 ];
98 ]
99
100 // Daftar deskripsi wisata
101 final List<String> wisataDescriptions = [
102   'Baturaden adalah objek wisata alam di lereng Gunung Slamet dengan pemandangan indah dan udara sejuk.',
103   'Curug Cipendok adalah air terjun yang megah dan terkenal dengan keindahan alam serta sejuknya udara pegunungan.',
104   'Telaga Sunyi adalah tempat wisata alam yang menyajikan ketenangan dengan air yang jernih dan suasana asri.',
105   'Taman kota yang cocok untuk rekreasi keluarga dengan berbagai fasilitas umum yang menarik.',
106 ];
```

Output :

localhost:59239

localhost:59239

Wisata di Banyumas



Baturaden

Kecamatan Baturaden merupakan jalur menuju wisata di Kabupaten Banyumas menarik wisatawan maka tak heran setiap liburan Idul Fitri ataupun akhir tahun ramai bus pariwisata, mobil, motor, dan lain-lain.

Lihat Selengkapnya



Curug Cipendok

Curug Cipendok adalah air terjun dengan ketinggian 92 meter yang terletak di lereng Gunung Slamet.

Lihat Selengkapnya

localhost:59239

localhost:59239

Wisata di Banyumas



Curug Cipendok

Curug Cipendok adalah air terjun dengan ketinggian 92 meter yang terletak di lereng Gunung Slamet.

Lihat Selengkapnya



Telaga Sunyi

Telaga Sunyi berbentuk kolam air yang tidak begitu luas dengan kedalaman kurang lebih sampai 5 meter.

Lihat Selengkapnya



Taman Andhang Pangrenan

Taman kota yang cocok untuk rekreasi keluarga dengan berbagai fasilitas umum yang menarik.

Lihat Selengkapnya