



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

Ketentuan;

Simpanlah file lembar jawaban ini dengan format; **Kelas_Nama Lengkap**

Contoh; **TI 3C_Rifki Fakhruhin**

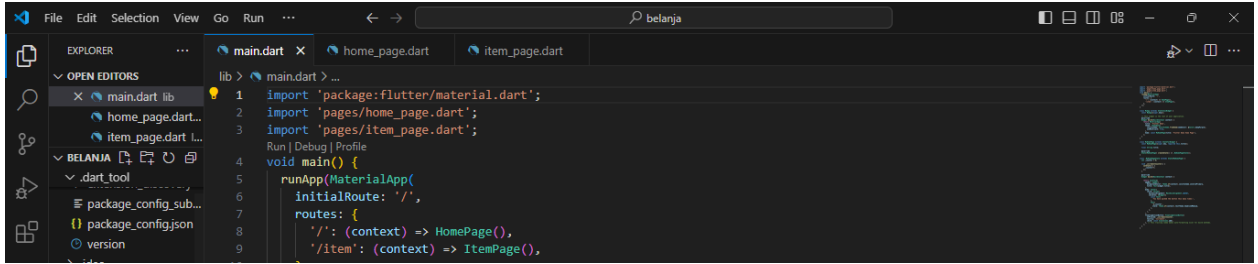
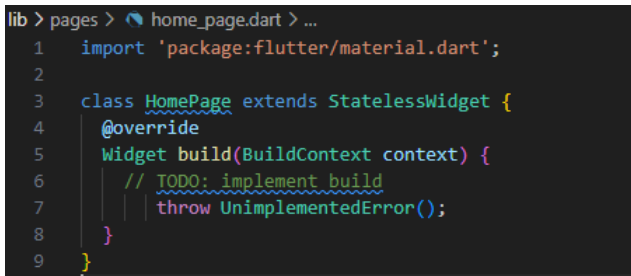
Upload tugas jobsheet ini dengan batas maksimum sesuai jadwal perkuliahan masing masing kelas

Upload file tugas jobsheet di website **lms.polinema**

Nama	:	Rifki Fakhruhin
Nim	:	2241720218
Kelas	:	3C

Tulislah Jawaban Pada Kolom Yang tersedia di bawah ini;

LEMBAR JAWABAN JOBSHEET-6

Soal No	Jawaban
1	<p>Praktikum 5</p> <p>Langkah 1 : Siapkan project baru</p> 
2	<p>Langkah 2 : Mendefinisikan Route</p> 



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

```
1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 class ItemPage extends StatelessWidget {
4   @override
5   Widget build(BuildContext context) {
6     // TODO: implement build
7     throw UnimplementedError();
8   }
9 }
```

3 **Langkah 3: Lengkapi Kode di main.dart**

```
import 'package:flutter/material.dart';
import 'pages/home_page.dart';
import 'pages/item_page.dart';
Run | Debug | Profile
void main() {
  runApp(MaterialApp(
    initialRoute: '/',
    routes: {
      '/': (context) => HomePage(),
      '/item': (context) => ItemPage(),
    },
  )); // MaterialApp
}
```

5 **Langkah 4: Membuat data model**

```
lib > models > item.dart > ...
1 class Item {
2   String name; // Tanpa ? berarti ini tidak bisa null
3   int price; // Tanpa ? berarti ini tidak bisa null
4
5   Item({required this.name, required this.price});
6 }
7
```

7 **Langkah 5: Lengkapi kode di class HomePage**

```
class HomePage extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    final List<Item> items = [
      Item(name: 'Sugar', price: 5000),
      Item(name: 'Salt', price: 2000),
    ];
  }
}
```



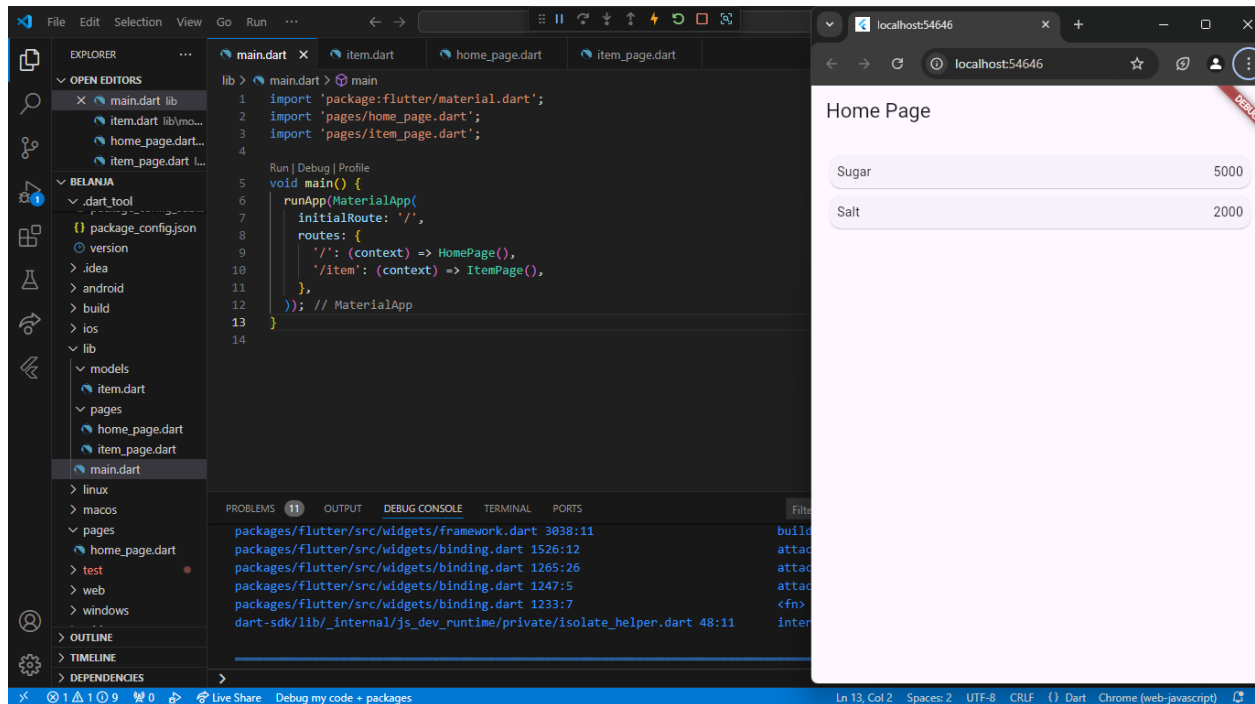
8 **Langkah 6: Membuat ListView dan itemBuilder**

```
return Scaffold(  
  appBar: AppBar(  
    title: Text('Home Page'),  
  ),  
  body: Container(  
    margin: EdgeInsets.all(8),  
    child: ListView.builder(  
      padding: EdgeInsets.all(8),  
      itemCount: items.length,  
      itemBuilder: (context, index) {  
        final item = items[index];  
        return InkWell(  
          onTap: () {  
            Navigator.pushNamed(context, '/item');  
          },  
          child: Card(  
            child: Container(  
              margin: EdgeInsets.all(8),  
              child: Row(  
                children: [  
                  Expanded(child: Text(item.name)),  
                  Expanded(  
                    child: Text(  
                      item.price.toString(),  
                      textAlign: TextAlign.end,  
                    ),  
                  ),  
                ],  
              ),  
            ),  
          ),  
        ),  
      ],  
    ),  
  ),  
);
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

Output :



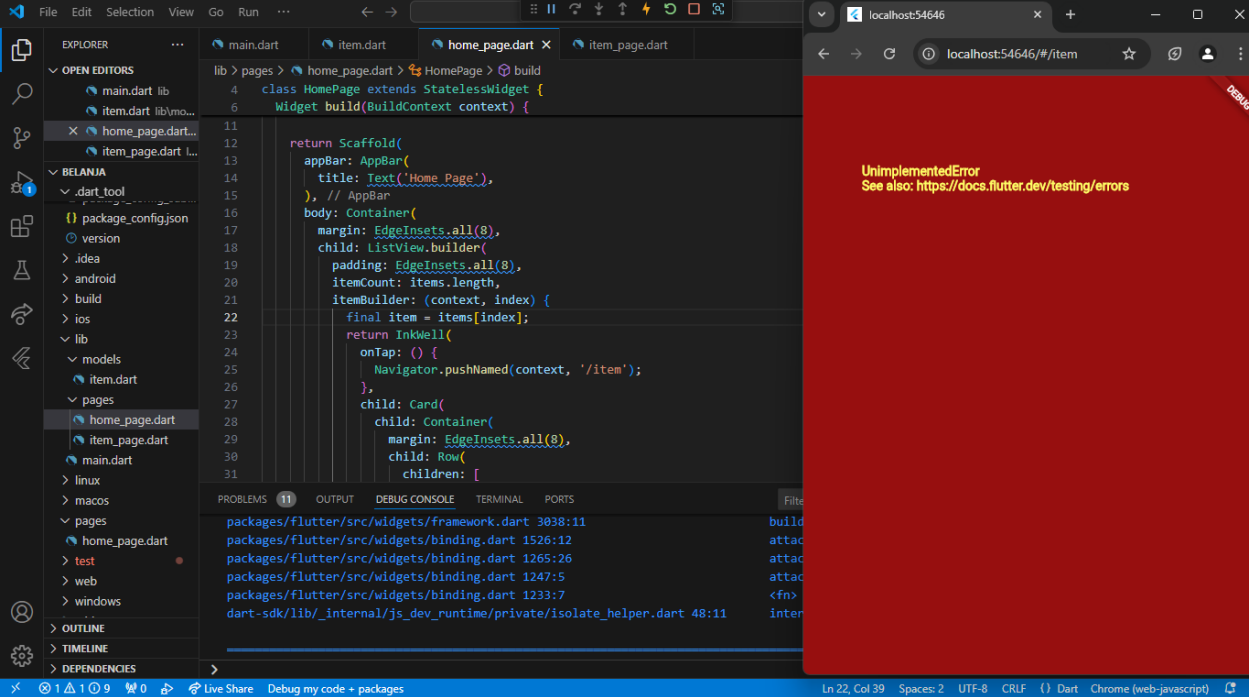
9 **Langkah 7: Menambahkan aksi pada ListView**

```
return InkWell(  
  onTap: () {  
    Navigator.pushNamed(context, '/item');  
  },  
);
```

Output

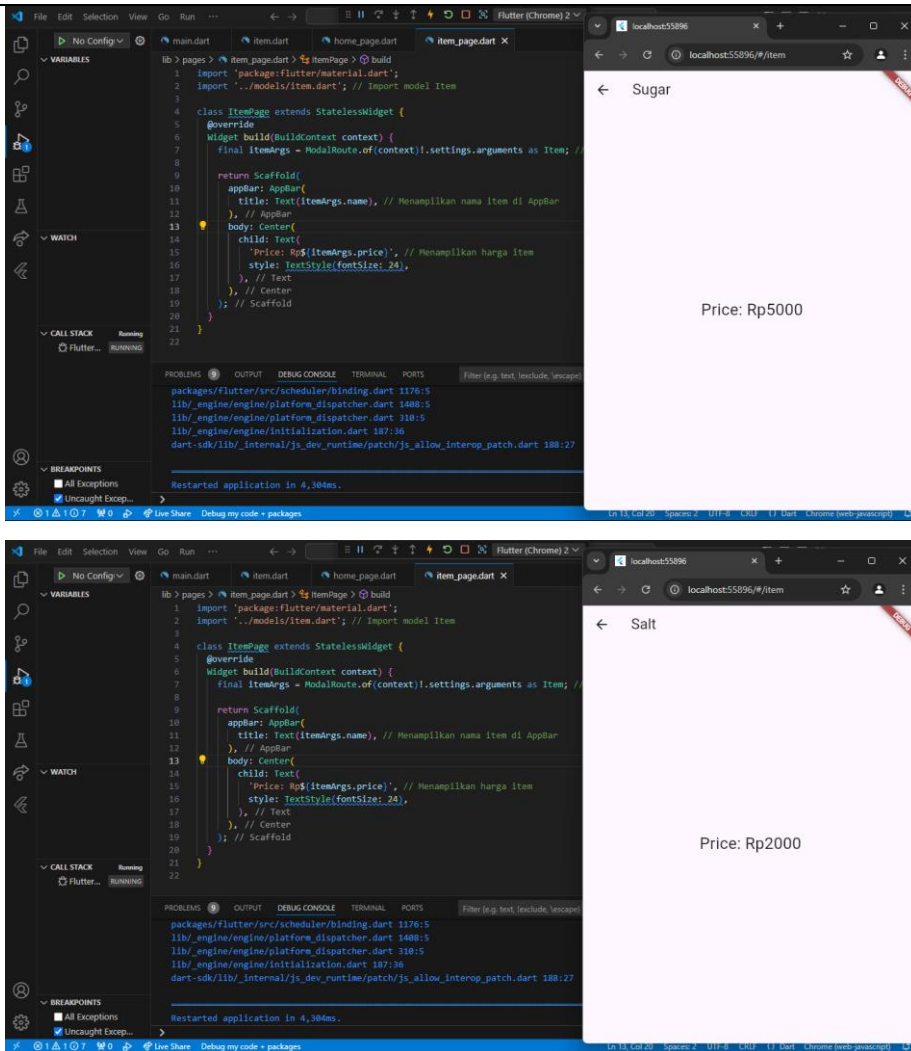


Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
 Mata Kuliah Pemograman Mobile

	
10	Tugas Praktikum 2 <ul style="list-style-type: none"> Soal 1 Menambahkan kode dibawah ini. Fungsinya Untuk melakukan pengiriman data ke halaman berikutnya, <pre>Navigator.pushNamed(context, '/item', arguments: item);</pre>
11	Soal 2 <ul style="list-style-type: none"> Kode <pre>final itemArgs = ModalRoute.of(context)!.settings.arguments as Item; // Mendapatkan argumen item</pre> <p>Output</p>



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
 Mata Kuliah Pemograman Mobile



12 **Soal 3** tambahkan atribut foto produk, stok, dan rating. Ubahlah tampilan menjadi GridView seperti di aplikasi marketplace pada umumnya.
 Lakukan beberapa modifikasi pada beberapa Kode



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

- Class item.dart (menambahkan variable image,stock,dan rating)

```
class Item {  
  String name;  
  int price;  
  String image;  
  int stock;  
  double rating;  
  
  Item(  
    required this.name,  
    required this.price,  
    required this.image,  
    required this.stock,  
    required this.rating,  
  );  
}
```

- Class home_page.dart

```
import 'package:flutter/material.dart';  
import '../models/item.dart';  
  
class HomePage extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    final List<Item> items = [  
      Item(name: 'Sugar', price: 5000, image: 'sugar.jpg', stock: 50, rating:  
        4.5),  
      Item(name: 'Salt', price: 2000, image: 'salt.jpg', stock: 100, rating:  
        4.0),  
    ];  
  
    return Scaffold(  
      appBar: AppBar(  
        title: Text('Home Page'),  
      ),  
      body: Container(  
        margin: EdgeInsets.all(8),  
        child: GridView.builder(  
          padding: EdgeInsets.all(8),  
          gridDelegate: SliverGridDelegateWithFixedCrossAxisCount(  
            crossAxisCount: 2, // Mengatur jumlah kolom menjadi 2
```




Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

```
        ],  
      ),  
    ),  
  ],  
),  
),  
);  
},  
,  
,  
,  
);  
}
```

- Class item_page.dart

```
import 'package:flutter/material.dart';  
import '../models/item.dart';  
  
class ItemPage extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    final itemArgs = ModalRoute.of(context)!.settings.arguments as Item;  
  
    return Scaffold(  
      appBar: AppBar(  
        title: Text(itemArgs.name),  
      ),  
      body: Column(  
        children: [  
          Image.asset(  
            itemArgs.image,  
            fit: BoxFit.cover,  
            width: double.infinity,  
            height: 300,  
          ),  
          Padding(  
            padding: const EdgeInsets.all(16.0),  
            child: Column(  
              crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,  
              children: [  

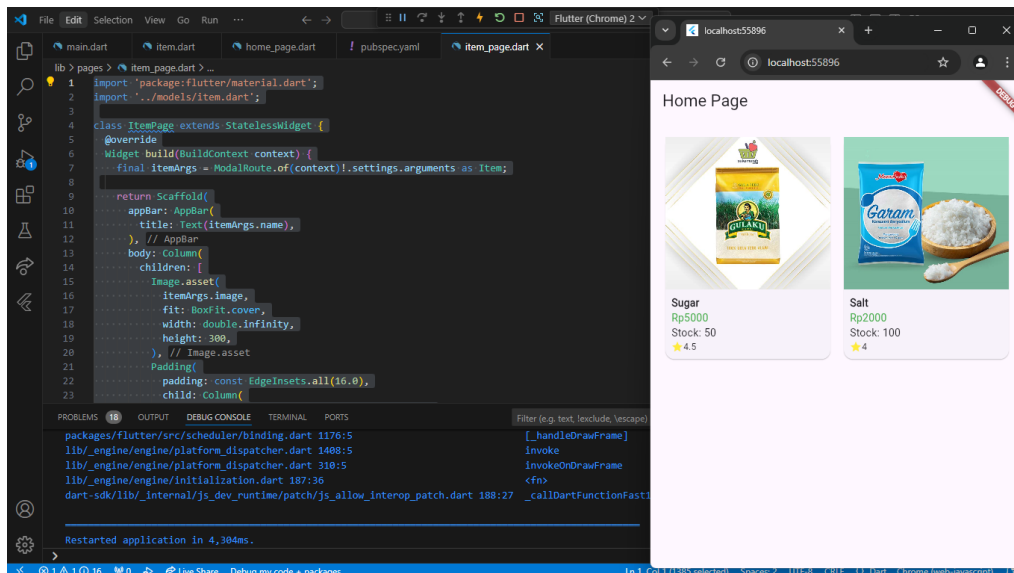
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

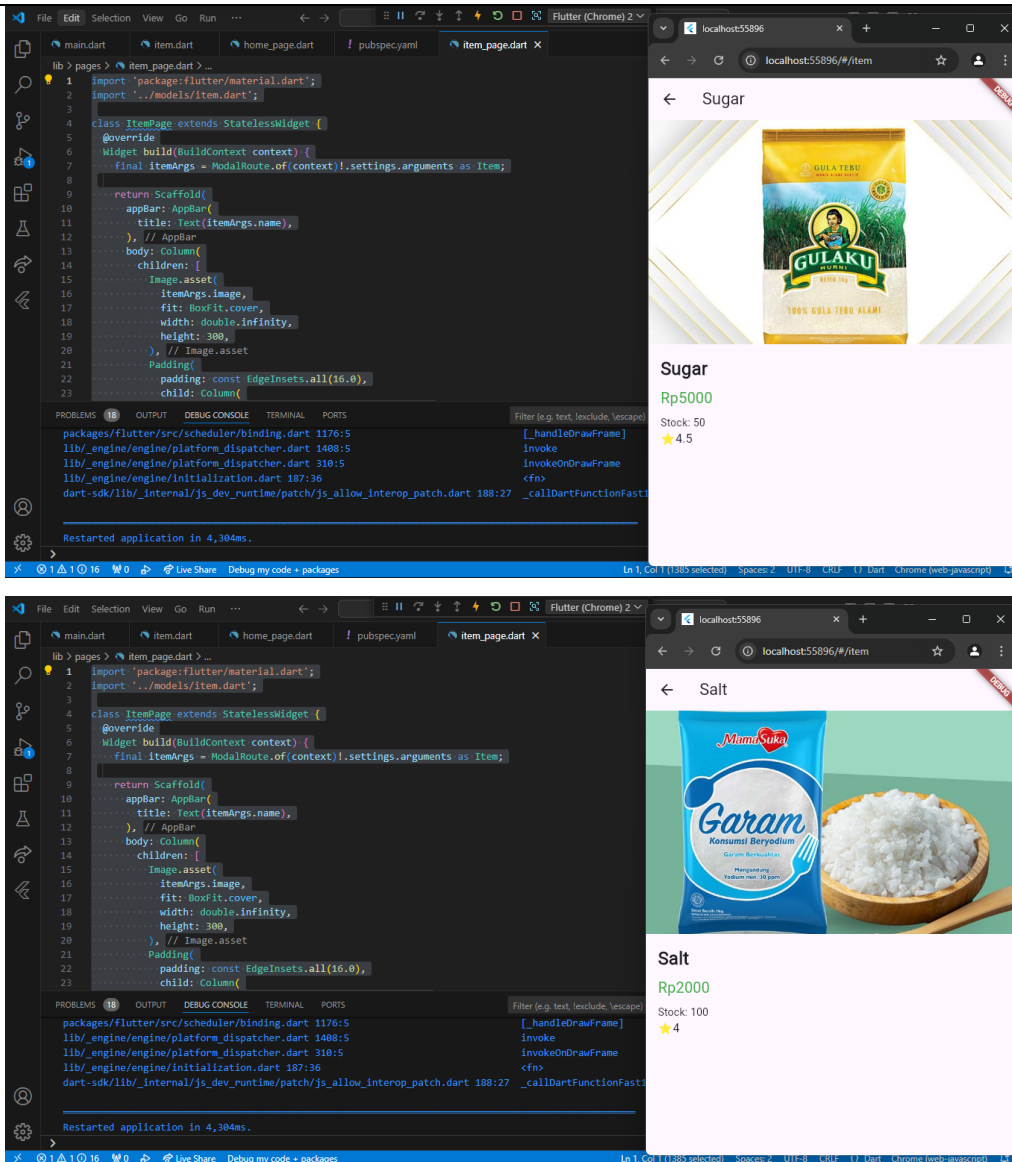
```
Text(itemArgs.name, style: TextStyle(fontSize: 24, fontWeight:
FontWeight.bold)),
  SizedBox(height: 8),
  Text('Rp${itemArgs.price}', style: TextStyle(fontSize: 20,
color: Colors.green)),
  SizedBox(height: 8),
  Text('Stock: ${itemArgs.stock}'),
  Row(
    children: [
      Icon(Icons.star, color: Colors.yellow, size: 20),
      Text('${itemArgs.rating}', style: TextStyle(fontSize: 16)),
    ],
  ),
),
),
),
),
),
);
}
```

- Output





Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile



13 **Soal 4 Silakan implementasikan Hero widget pada aplikasi belanja Anda dengan mempelajari dari sumber ini**



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

- Modifikasi pada home_page.dart

```
CROSSAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,  
children: [  
  Expanded(  
    child: Hero( // Tambahkan Hero disini  
    tag: item.name,  
    child: Image.asset(  
      item.image,  
      fit: BoxFit.cover, // Menampilkan gambar produk  
      width: double.infinity,  
    ), // Image.asset  
  ), // Hero  
), // Expanded
```

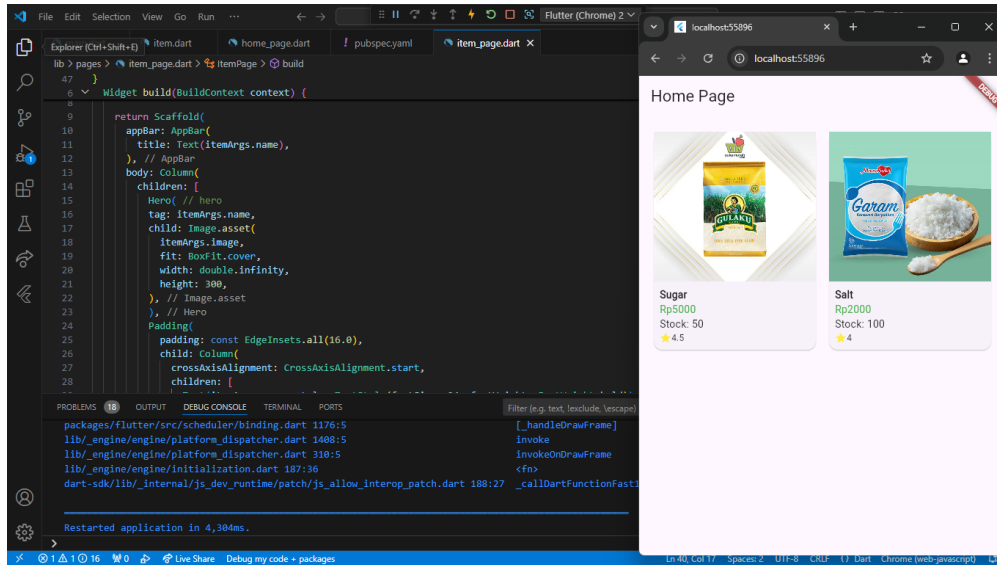
- Modifikasi pada item_page.dart

```
body: Column(  
  children: [  
    Hero( // hero  
    tag: itemArgs.name,  
    child: Image.asset(  
      itemArgs.image,  
      fit: BoxFit.cover,  
      width: double.infinity,  
      height: 300,  
    ), // Image.asset  
  ), // Hero
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

- Output



14 **Soal 5 : Sesuaikan dan modifikasi tampilan sehingga menjadi aplikasi yang menarik. Selain itu, pecah widget menjadi kode yang lebih kecil. Tambahkan Nama dan NIM di footer aplikasi belanja Anda.**

- Membuat kelas baru yaitu `item_card.dart` untuk menampilkan setiap produk dengan gambar, harga, stok, dan rating.

```
import 'package:flutter/material.dart';
import '../models/item.dart';

class ItemCard extends StatelessWidget {
  final Item item;
  final VoidCallback onTap;

  const ItemCard({required this.item, required this.onTap});

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return InkWell(
      onTap: onTap,
      child: Card(
        elevation: 4,
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

```
shape: RoundedRectangleBorder(borderRadius: BorderRadius.circular(15)),
child: Column(
  crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
  children: [
    Expanded(
      child: Hero(
        tag: item.name,
        child: ClipRRect(
          borderRadius: BorderRadius.vertical(top: Radius.circular(15)),
          child: Image.asset(
            item.image,
            fit: BoxFit.cover,
            width: double.infinity,
          ),
        ),
      ),
    ),
    Padding(
      padding: const EdgeInsets.all(8.0),
      child: Column(
        crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
        children: [
          Text(item.name, style: TextStyle(fontWeight: FontWeight.bold,
fontSize: 16)),
          Text('Rp${item.price}', style: TextStyle(color: Colors.green,
fontSize: 14)),
          Text('Stock: ${item.stock}', style: TextStyle(fontSize: 12,
color: Colors.grey)),
          Row(
            children: [
              Icon(Icons.star, color: Colors.yellow, size: 16),
              Text('${item.rating}', style: TextStyle(fontSize: 12)),
            ],
          ),
        ],
      ),
    ),
  ],
),
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

```
    ),  
    );  
  }  
}
```

- Modifikasi Kelas Home_page.dart

```
import 'package:flutter/material.dart';  
import '../models/item.dart';  
import '../models/item_card.dart';  
  
class HomePage extends StatelessWidget {  
  @override  
  Widget build(BuildContext context) {  
    final List<Item> items = [  
      Item(name: 'Sugar', price: 5000, image: 'sugar.jpg', stock: 50, rating:  
4.5),  
      Item(name: 'Salt', price: 2000, image: 'salt.jpg', stock: 100, rating:  
4.0),  
      Item(name: 'Brokoli', price: 6000, image: 'brokoli.jpg', stock: 35,  
rating: 4.3),  
      Item(name: 'Carrot', price: 8000, image: 'carrot.png', stock: 40, rating:  
4.2),  
    ];  
  
    return Scaffold(  
      appBar: AppBar(  
        title: Text('Shop Rifki'),  
      ),  
      body: Column(  
        children: [  
          Expanded(  
            child: GridView.builder(  
              padding: EdgeInsets.all(8),  
              gridDelegate: SliverGridDelegateWithFixedCrossAxisCount(  
                crossAxisCount: 2,  
                crossAxisSpacing: 10,  
                mainAxisSpacing: 10,  
                childAspectRatio: 0.75,  
            ),  
            itemCount: items.length,  
          ),  
        ],  
      ),  
    );  
  }  
}
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

```
        itemBuilder: (context, index) {
          final item = items[index];
          return ItemCard(
            item: item,
            onTap: () {
              Navigator.pushNamed(context, '/item', arguments: item);
            },
          );
        },
      ),
    _buildFooter(),
  ],
),
);
}
```

```
Widget _buildFooter() {
  return Padding(
    padding: const EdgeInsets.all(8.0),
    child: Text(
      'Rifki Fakhruddin - NIM: 2241720218',
      style: TextStyle(fontSize: 12, color: Colors.grey),
      textAlign: TextAlign.center,
    ),
  );
}
```

- Modifikasi Kelas item_page.dart

```
import 'package:flutter/material.dart';
import '../models/item.dart';

class ItemPage extends StatelessWidget {
  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    final itemArgs = ModalRoute.of(context)!.settings.arguments as Item;

    return Scaffold(
      appBar: AppBar(
```



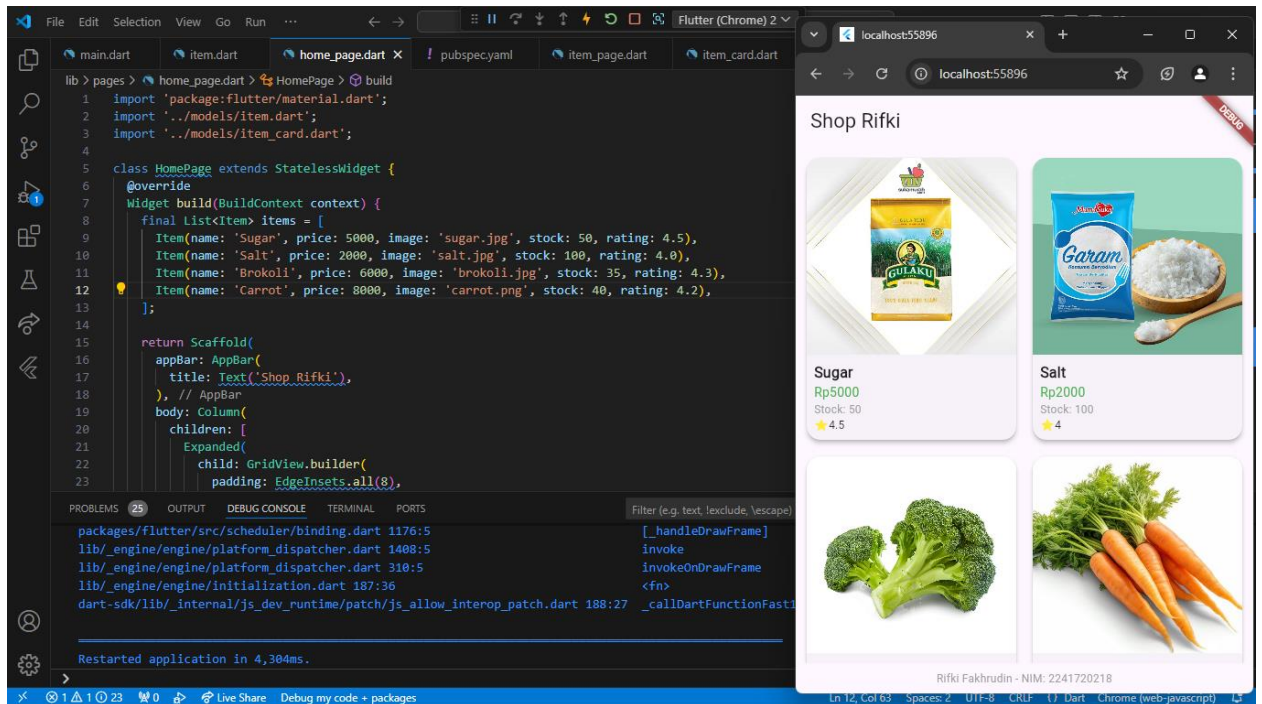

Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

```
        title: Text(itemArgs.name),
    ),
    body: Column(
        children: [
            Hero(
                tag: itemArgs.name,
                child: Image.asset(
                    itemArgs.image,
                    fit: BoxFit.cover,
                    width: double.infinity,
                    height: 300,
                ),
            ),
            Padding(
                padding: const EdgeInsets.all(16.0),
                child: Column(
                    crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
                    children: [
                        Text(itemArgs.name, style: TextStyle(fontSize: 24, fontWeight:
FontWeight.bold)),
                        SizedBox(height: 8),
                        Text('Rp${itemArgs.price}', style: TextStyle(fontSize: 20,
color: Colors.green)),
                        SizedBox(height: 8),
                        Text('Stock: ${itemArgs.stock}', style: TextStyle(fontSize:
16)),
                        Row(
                            children: [
                                Icon(Icons.star, color: Colors.yellow, size: 20),
                                Text('${itemArgs.rating}', style: TextStyle(fontSize: 16)),
                            ],
                        ),
                    ],
                ),
            ),
        ],
    ),
);
}
```



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

- Output





Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang
Jobsheet-6: Layout dan Navigasi
Mata Kuliah Pemograman Mobile

