

# **PRATIK APLIKASI MOBILE**

## **“LIST VIEW” Modul Praktikum 4**



**Disusun oleh :**

Diah Munica Nawang  
V3922015 / TI D

**Dosen :**

Trisna Ari Roshinta, S.S.T., M.T

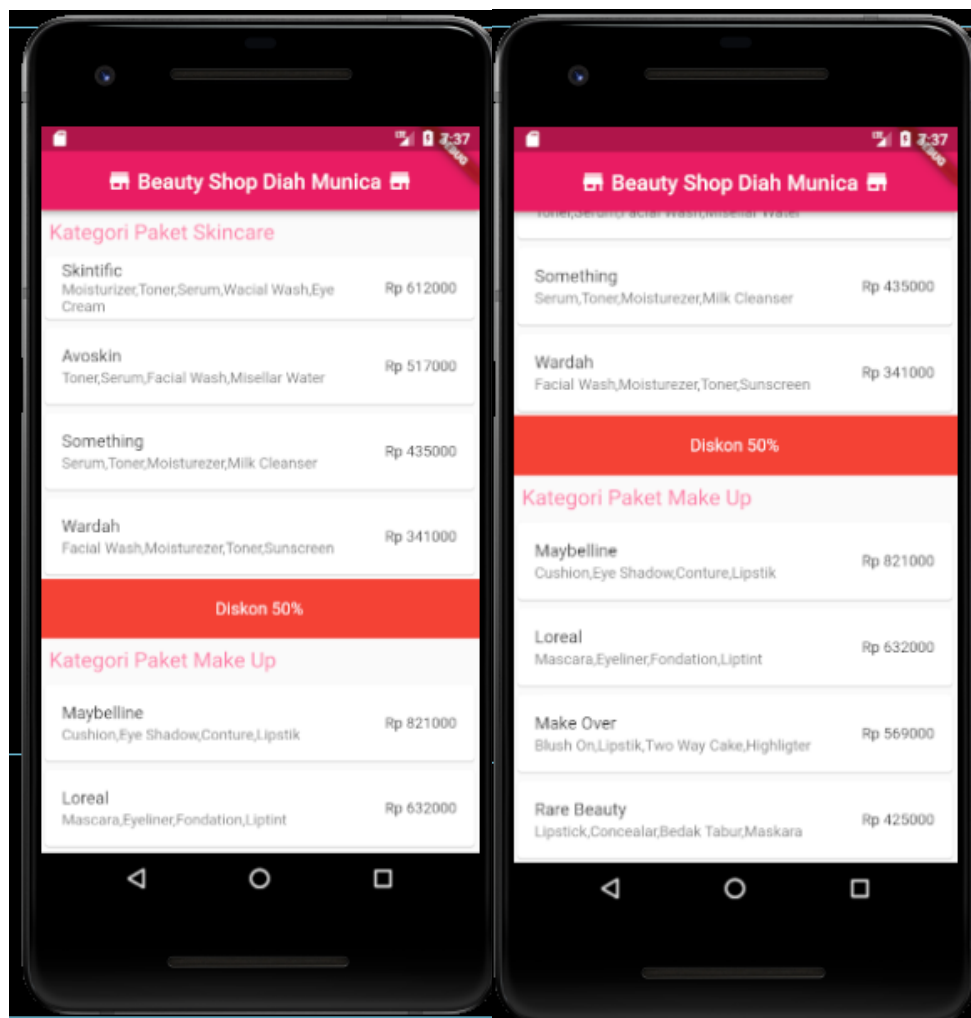
**PS D-III TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
2023**

## Praktikum 4

Pada praktikum ke-4 dalam mata kuliah ini, materi yang dipelajari adalah tentang ListView. ListView sendiri terbagi menjadi tiga jenis, yaitu ListView.builder, ListView.separated, dan ListView biasa. Dalam praktikum ini, saya belajar tentang penggunaan ListView.builder dan ListView.separated, yang sangat berguna untuk membuat daftar item dinamis dengan berbagai macam tampilan dan pemisah kustom.

- ***Hasil Praktikikum***

Hasil Run Di Emulator :



Hasil Run Di Chrome:

localhost:50396

localhost:50396

Beauty Shop Diah Munica

08446

Kategori Paket Skincare

<b>Skintific</b> Moisturizer,Toner,Serum,Wacial Wash,Eye Cream	Rp 612000
<b>Avoskin</b> Toner,Serum,Facial Wash,Misellar Water	Rp 517000
<b>Something</b> Serum,Toner,Moisturezer,Milk Cleanser	Rp 435000
<b>Wardah</b> Facial Wash,Moisturezer,Toner,Sunscreen	Rp 341000

Diskon 50%

Kategori Paket Make Up

<b>Maybelline</b> Cushion,Eye Shadow,Conture,Lipstik	Rp 821000
<b>Loreal</b> Mascara,Eyelinier,Fondation,Liptint	Rp 632000
<b>Make Over</b> Blush On,Lipstik,Two Way Cake,Higlhter	Rp 569000
<b>Rare Beauty</b> Lipstick,Concealar,Bedak Tabur,Maskara	Rp 425000

## • Script

```


1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 void main() {
4   runApp(MyApp());
5 }
6
7 class SkincareProduct {
8   final String name;
9   final String description;
10  final int price;
11
12  SkincareProduct(this.name, this.description, this.price);
13 }
14
15 class MyApp extends StatelessWidget {
16   final List<SkincareProduct> skincareData = [
17     [
18       SkincareProduct('SkinTific',
19         'Moisturizer,Toner,Serum,Facial Wash,Eye Cream', 612000),
20       SkincareProduct(
21         'Avaskin', 'Toner,Serum,Facial Wash,Miscellar Water', 517000),
22     ],
23     [
24       SkincareProduct(
25         'Something', 'Serum,Toner,Moisturizer,Milk Cleanser', 435000),
26       SkincareProduct(
27         'Wardah', 'Facial Wash,Moisturizer,Toner,Sunscreen', 341000),
28     ],
29     [
30       SkincareProduct(
31         'Maybelline', 'Cushion,Eye Shadow,Contour,Lipstik', 821000),
32       SkincareProduct('loreal', 'Mascara,Eyelinor,Fondation,Lipint', 632000),
33     ],
34     [
35       SkincareProduct(
36         'Rare Beer', 'Blush,Dn,Lipstik,Two Way Cake,Highlighter', 500000),
37       SkincareProduct(
38         'Rare Beauty', 'Lipstick,Concealar,Bedak Tabur,Maskara', 425000),
39     ],
40   ];
41 }
42
43 @override
44 Widget build(BuildContext context) {
45   return MaterialApp(
46     home: Scaffold(
47       appBar: AppBar(
48         title: Center(
49           child: Row(
50             mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
51             children: [
52               Icon(Icons.store,
53                 color: Colors.white, // Icon to the left of the title
54               ),
55               Text('Beauty Shop Diah Munica',
56                 style: TextStyle(color: Colors.white)),
57               Icon(Icons.store,
58                 color: Colors.white, // Icon to the right of the title
59               ),
60             ],
61           ),
62         ),
63         backgroundColor: Colors.pink, // Pink background
64       ),
65       body: ListView.builder(
66         itemCount: skincareData.length,
67         itemBuilder: (context, outerIndex) {
68           return Column(
69             crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
70             children: [
71               Padding(
72                 padding: const EdgeInsets.all(8.0),
73                 child: Text(
74                   'Kategori Skincare', // Change category names
75                   style: TextStyle(
76                     fontSize: 20,
77                     color: const Color.fromARGB(255, 253, 127, 169)),
78                 ),
79               ListView.builder(
80                 shrinkWrap: true,
81                 physics: NeverScrollableScrollPhysics(),
82                 itemCount: skincareData[outerIndex].length,
83                 itemBuilder: (context, innerIndex) {
84                   return Column(
85                     crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
86                     children: [
87                       .map(
88                         (product) => Card(
89                           child: ListTile(
90                             title: Text(product.name),
91                             subtitle: Text(product.description),
92                             trailing: Text(
93                               'Rp ${product.price.toString()}', // Display price in Rupiah
94                             ),
95                         ),
96                       ),
97                     ],
98                   ),
99                 ),
100               ),
101             ],
102             ),
103             ),
104             ),
105             ),
106             ),
107             ),
108             ),
109             ),
110             ),
111             ),
112             ),
113             ),
114             ),
115             ),
116             ),
117             ),
118             ),
119             ),
120             ),
121             ),
122             ),
123             ),
124             ),
125             ),
126             ),
127             ),
128             ),
129             ),
130             ),
131             ),

```

- *Penjelasan Script*

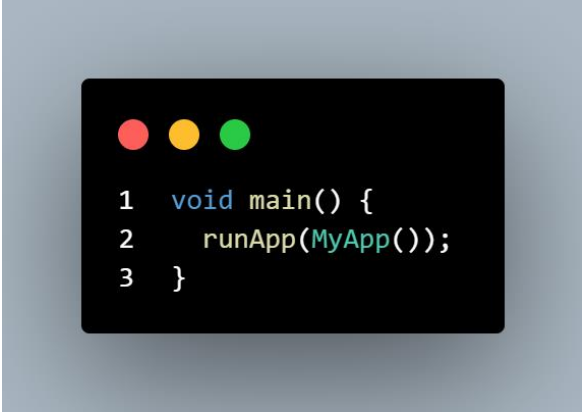
Project yang saya kerjakan adalah kode Flutter untuk membuat sebuah aplikasi berbasis Flutter yang menampilkan daftar produk-produk perawatan kulit (skincare) dan produk makeup dalam bentuk daftar kategori. Di bawah ini, saya akan memberikan penjelasan per baris tentang script tersebut:

1. Import library Flutter yang diperlukan:



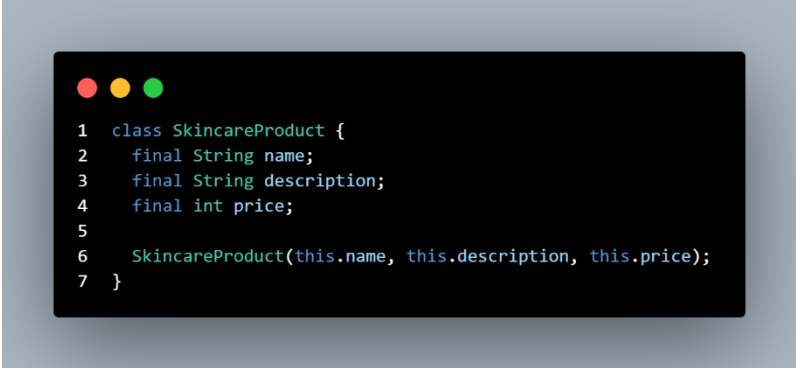
```
1 import 'package:flutter/material.dart';
```

2. Fungsi `main()` yang menjalankan aplikasi dan memanggil `runApp()` dengan widget `MyApp()` sebagai root aplikasi.



```
1 void main() {  
2   runApp(MyApp());  
3 }
```

3. Deklarasi kelas `SkincareProduct` yang merupakan model untuk produk perawatan kulit. Ini memiliki tiga properti: `name` (nama produk), `description` (deskripsi produk), dan `price` (harga produk).



```
1 class SkincareProduct {  
2   final String name;  
3   final String description;  
4   final int price;  
5  
6   SkincareProduct(this.name, this.description, this.price);  
7 }
```

4. Dari Script dibawah terdapat sebuah variabel `skincareData` yang merupakan sebuah array multidimensi. Array ini digunakan untuk menyimpan daftar produk skincare dan makeup dalam kategori yang berbeda. Berikut penjelasan lebih lanjut tentang struktur `skincareData`:



```
1 class MyApp extends StatelessWidget {
2   final List<List<List<SkincareProduct>>> skincareData = [
3     [
4       SkincareProduct('Skintific',
5         'Moisturizer,Toner,Serum,Wacial Wash,Eye Cream', 612000),
6       SkincareProduct(
7         'Avoskin', 'Toner,Serum,Facial Wash,Misellar Water', 517000),
8     ],
9     [
10      SkincareProduct(
11        'Something', 'Serum,Toner,Moisturezer,Milk Cleanser', 435000),
12      SkincareProduct(
13        'Wardah', 'Facial Wash,Moisturezer,Toner,Sunscreen', 341000),
14    ],
15  ],
16  [
17    [
18      SkincareProduct(
19        'Maybelline', 'Cushion,Eye Shadow,Conture,Lipstik', 821000),
20      SkincareProduct('Loreal', 'Mascara,Eyeline,Fondation,Liptint', 632000),
21    ],
22    [
23      SkincareProduct(
24        'Make Over', 'Blush On,Lipstik,Two Way Cake,Highligter', 569000),
25      SkincareProduct(
26        'Rare Beauty', 'Lipstick,Concealar,Bedak Tabur,Maskara', 425000),
27    ],
28  ],
29 ],
30 ];
```

Penjelasan struktur `skincareData`:

- `skincareData` adalah variabel yang berisi sebuah array multidimensi. Ini adalah daftar produk skincare dan makeup yang dikelompokkan dalam dua kategori utama: skincare dan makeup.
- Kategori Skincare (`outerIndex == 0`):
  - Terdapat dua kategori produk skincare yang masing-masing merupakan elemen dalam array ini.
  - Setiap kategori skincare memiliki sub-array yang berisi produk-produk perawatan kulit seperti 'Skintific' dan 'Avoskin'.
  - Setiap produk perawatan kulit di dalam sub-array ini adalah objek `SkincareProduct` dengan nama, deskripsi, dan harga.
- Kategori Makeup (`outerIndex == 1`):
  - Sama seperti kategori skincare, ada dua kategori produk makeup di dalam array ini.
  - Setiap kategori makeup juga memiliki sub-array yang berisi produk-produk makeup seperti 'Maybelline' dan 'Loreal'.
  - Produk makeup di dalam sub-array ini juga diwakili oleh objek `SkincareProduct` dengan nama, deskripsi, dan harga.

5. Kelas MyApp yang merupakan aplikasi Flutter utama.

```
1 @override
2 Widget build(BuildContext context) {
3   return MaterialApp(
4     home: Scaffold(
5       appBar: AppBar(
6         title: Center(
7           child: Row(
8             mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,
9             children: [
10               Icon(Icons.store,
11                 color: Colors.white, // Icon to the left of the title
12                 Text(' Beauty Shop Diah Munica ',
13                   style: TextStyle(color: Colors.white)),
14               Icon(Icons.store,
15                 color: Colors.white), // Icon to the right of the title
16             ],
17           ),
18         ),
19         backgroundColor: Colors.pink, // Pink background
20       ),
21       body: ListView.builder(
22         itemCount: skincareData.length,
23         itemBuilder: (context, outerIndex) {
24           return Column(
25             crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
26             children: [
27               padding(
28                 padding: const EdgeInsets.all(8.0),
29                 child: Text(
30                   outerIndex == 0
31                     ? 'Kategori Paket Skincare'
32                     : 'Kategori Paket Make Up', // Change category names
33                   style: TextStyle(
34                     fontSize: 20,
35                     color: const Color.fromARGB(255, 253, 127, 169)),
36                 ),
37               ListView.builder(
38                 shrinkWrap: true,
39                 physics: NeverScrollableScrollPhysics(),
40                 itemCount: skincareData[outerIndex].length,
41                 itemBuilder: (context, innerIndex) {
42                   return Column(
43                     crossAxisAlignment: CrossAxisAlignment.start,
44                     children: skincareData[outerIndex][innerIndex]
45                       .map(
46                         (product) => Card(
47                           child: ListTile(
48                             title: Text(product.name),
49                             subtitle: Text(product.description),
50                             trailing: Text(
51                               'Rp ${product.price.toString()}', // Display price in Rupiah
52                             ),
53                           ),
54                         ),
55                       .toList(),
56                   );
57                 },
58               ),
59               if (outerIndex == 0)
60                 Container(
61                   color: Colors.red, // Warna latar belakang merah
62                   child: Center(
63                     child: ListTile(
64                       title: Align(
65                         alignment: Alignment.center,
66                         child: Text(
67                           'Diskon 50%',
68                           style: TextStyle(
69                             color: Colors.white, // Warna teks putih
70                             fontSize: 16.0,
71                           ),
72                         ),
73                       ),
74                     ),
75                   ),
76                 ),
77             ],
78           );
79         },
80       ),
81     ),
82   );
83 }
84 }
85 }
86 }
```

- `skincareData`: Ini adalah daftar produk perawatan kulit dan produk makeup yang telah diinisialisasi dalam bentuk daftar multidimensi.
- Metode `build()` yang mendefinisikan tampilan aplikasi. Ini termasuk `AppBar` dengan judul "Beauty Shop Diah Munica" yang memiliki ikon di kedua sisi judulnya.
- Daftar produk ditampilkan dalam `ListView.builder()` yang dibungkus dalam kolom.
  - Bagian luar daftar (kategori skincare dan makeup) ditampilkan sebagai teks besar.
  - Bagian dalam daftar (produk individu) ditampilkan sebagai daftar produk dalam kartu.
  - Jika kategori adalah skincare (`outerIndex == 0`), maka akan ada bagian diskon dengan latar belakang merah.