

Nama : Muhamad Irga Khoirul Mahfis

Kelas : IF 22 E

NIM : 22SA11A139

LAPORAN PRAKTIKUM 2

1. Mengimport material.dart sebagai ui aplikasi dan dan membuat method main untuk menjalankan aplikasi :

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

void main(List<String> args){
  runApp(const MyApp());
}
```

2. Membuat widget stateless MyApp untuk memanggil material app dengan home statefull widget bernama Latihan2 :

```
class MyApp extends StatelessWidget {
  const MyApp({super.key});

  @override
  Widget build(BuildContext context) {
    return const MaterialApp(
      debugShowCheckedModeBanner: false,
      home: Latihan2(),
    ); // MaterialApp
  }
}
```

3. Membuat statefull widget Latihan2 :

```
class Latihan2 extends StatefulWidget {
  const Latihan2({super.key});

  @override
  State<Latihan2> createState() => _Latihan2State();
}
```

4. Membuat object TextEditingController (kodeBarangController, jumlahBarangController, dan caraBeliController) dalam state Latihan2 yang berguna untuk menampung inputan text user. Dan membuat deklarasi variable awal seperti namaBarang, hargaBarang, totalHaraga, diskon, totalBayar. Serta membuat array/List bernama hasilLooping :

```
class _Latihan2State extends State<Latihan2> {  
  TextEditingController kodeBarangController = TextEditingController();  
  TextEditingController jumlahBarangController = TextEditingController();  
  TextEditingController caraBeliController = TextEditingController();  
  
  String namaBarang = "";  
  double hargaBarang = 0, totalHarga = 0, diskon = 0, totalBayar = 0;  
  
  List<String> hasilLooping = [];  
}
```

5. Membuat scaffold dengan app bar yang berisi text Latihan 2 :

```
@override  
Widget build(BuildContext context) {  
  return Scaffold(  
    appBar: AppBar(  
      title: const Text("Latihan2"),  
    ), // AppBar  
  );  
}
```

6. Membuat body yang memanggil widget column agar semuanya baris kebawah. lalu mengatur jaraknya dengan padding. lalu memanggil widget Container dan memberi warna hijau. setelah itu memanggil 3 widget textfield dengan controller yang memanggil object dari masing-masing object textEditingController yang telah dibuat :

```
body: Column(
  children: [
    Expanded(child: Padding(
      padding: const EdgeInsets.all(8.0),
      child: Container(
        color: Colors.green[100],
        child: ListView(
          children: [
            TextField(
              controller: kodeBarangController,
              decoration: const InputDecoration(
                label: Text("Kode Barang"),
              ), // InputDecoration
            ), // TextField
            TextField(
              controller: jumlahBarangController,
              decoration: const InputDecoration(
                label: Text("Jumlah Barang"),
              ), // InputDecoration
            ), // TextField
            TextField(
              controller: caraBeliController,
              decoration: const InputDecoration(
                label: Text("Cara Beli"),
              ), // InputDecoration
            ), // TextField
          ]
        )
      )
    )
  ]
)
```

7. memproses inputan dari user ketika button Proses di pencet. data di proses menggunakan switch case dan if else. namaBarang dan hargaBarang di set sesuai kodeBarang yang diinputkan. lalu totalHarga diperoleh dari inputan jumlahBarang dikali hargaBarang. lalu diskon di peroleh ketika inputan caraBeli diisi oleh "T" yang akan memberikan diskon 10% dari totalHarga. yang terakhir totalBayar diperoleh dari totalHarga dikurangi diskon :

```

child: ElevatedButton(
  onPressed: (){
    String kodeBarang = kodeBarangController.text;
    double jumlahBarang = double.parse(jumlahBarangController.text);
    String caraBeli = caraBeliController.text;

    switch(kodeBarang){
      case "SPT" :
        namaBarang = "Sepatu";
        hargaBarang = 200000;
        break;
      case "SND" :
        namaBarang = "Sandal";
        hargaBarang = 100000;
        break;
      case "TST":
        namaBarang = "T-Shirt";
        hargaBarang = 150000;
        break;
      case "TOP":
        namaBarang = "Topi";
        hargaBarang = 50000;
        break;
      default :
        namaBarang = "";
        hargaBarang = 0;
        break;
    }
    totalHarga = jumlahBarang * hargaBarang;
    if(caraBeli == "T"){
      diskon = 10 / 100 * totalHarga;
    }else{
      diskon = 0;
    }
    totalBayar = totalHarga - diskon;

    setState(() {

    });
  },
  child: const Text("Proses"),

```

8. Membuat button Kosongkan yang berfungsi mengosongkan state yang telah dibuat :

```
— SizedBox(  
  width: 150,  
  child: ElevatedButton(  
    onPressed: () {  
      setState(() {  
        kodeBarangController.text = "";  
        jumlahBarangController.text = "";  
        caraBeliController.text = "";  
        namaBarang = "";  
        hargaBarang = 0;  
        totalHarga = 0;  
        diskon = 0;  
        totalBayar = 0;  
      });  
    },  
    child: const Text("Kosongkan"),  
  ), // ElevatedButton  
)
```

9. Menampilkan data masing-masing variable :

```
— Text("Nama Barang $namaBarang"),  
— Text("Harga Barang $hargaBarang"),  
— Text("Total Harga $totalHarga"),  
— Text("Diskon $diskon"),  
— Text("Total Bayar $totalBayar")
```

10. memberikan padding dan membuat container dengan warna biru, serta membuat wrap dengan spacing yang telah di atur :

```
Expanded(child: Padding(  
  padding: const EdgeInsets.all(8.0),  
  child: Container(  
    color: Colors.blue[100],  
    width: MediaQuery.of(context).size.width,  
    child: Wrap(  
      spacing: 8,  
      runSpacing: 8,  
      children: [  
        Text("Nama Barang $namaBarang"),  
        Text("Harga Barang $hargaBarang"),  
        Text("Total Harga $totalHarga"),  
        Text("Diskon $diskon"),  
        Text("Total Bayar $totalBayar")  
      ],  
    ),  
  ),  
)
```

11. Memasukan variable i kedalam List hasilLooping dengan for ketika button Looping dengan for di tekan. codingan for ada di dalam anonymous function onPressed :

```
ElevatedButton(onPressed: (){  
  hasilLooping.clear();  
  for (var i = 0; i < 100; i++){  
    hasilLooping.add(i.toString());  
  }  
  setState(() {  
  
  });  
}, child: const Text("Looping dengan for"),
```

12. Memasukan hasil variable bil ditambah sama dengan 5 ke variable hasilLooping dan mengkonversi ke string saat looping while ketika button Looping dengan while di tekan. codingan while ada di dalam anonymous function onPressed :

```
ElevatedButton(onPressed: (){  
  hasilLooping.clear();  
  int bil = 1;  
  while (bil < 100){  
    bil += 5;  
    hasilLooping.add(bil.toString());  
  }  
  setState(() {  
  
  });  
}, child: const Text("Looping dengan while"), // ElevatedButton
```

13. Memasukan variable element dengan value yang mengandung huruf a ke dalam variable hasilLooping dengan for each ketika button Looping dengan for each di pencet. codingan foreach ada didalam anonymous function onPressed :

```
ElevatedButton(onPressed: (){  
  hasilLooping.clear();  
  List<String> warna = [  
    "Merah",  
    "Kuning",  
    "Hijau",  
    "Biru",  
    "Ungu",  
    "Jingga",  
    "Abu Abu",  
  ];  
  for (var element in warna){  
    hasilLooping.add((element.toString().contains("a") ? element : "-"));  
  }  
  setState(() {  
    });  
}, child: const Text("Looping dengan for each"),
```

