

LAPORAN PRAKTIKUM
STRUKTUR DATA
(Program Nota Penjualan Gerobak Fried Chicken)

Dosen Pengampu :
Lutfi Hakim, S.Pd., M.T.



Disusun Oleh :
Vina Faizatus Sofita
362458302095
1D

Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak
Jurusan Bisnis Dan Informatika
Politeknik Negeri Banyuwangi
2025

Judul : Program Nota Penjualan Gerobak Fried Chicken

Tujuan :

Membuat program nota penjualan menggunakan bahasa Dart untuk menghitung total pembayaran pada Gerobak Fried Chicken. Memahami penggunaan List, Map, dan Set dalam bahasa pemrograman

Teori Pendukung :

1. List : Struktur data yang digunakan untuk menyimpan koleksi data secara berurutan seperti pada daftar menu dan pesanan
2. Map : Struktur data yang digunakan untuk menyimpan pasangan key-value. Misalnya, key-nya adalah kode, jenis, dan harga, dengan value sesuai.
3. Set : Koleksi unik yang tidak mengizinkan duplikasi elemen. Namun pada program ini set tidak digunakan.

Tugas Pendahuluan :

1. Mempelajari konsep List, Map dan Set
2. Meneliti bagaimana memformat angka ke dalam format mata uang rupiah

Percobaan :

Kode Program Dart untuk penjualan Gerobak Fried Chicken

I.

```
1 import 'dart:io';
2
3 // Fungsi untuk memformat angka menjadi format rupiah
4 String formatRupiah(double number) {
5   return 'Rp. ' +
6     number.toStringAsFixed(2).replaceAllMapped(
7       RegExp(r'(\d)(?=(\d{3})+(?!\d))'), (Match match) => '${match[1]}.');
8 }
9
10 void main() {
11   // Daftar menu ayam
12   List<Map<String, dynamic>> menu = [
13     {'kode': 'D', 'jenis': 'Dada', 'harga': 2500.0},
14     {'kode': 'P', 'jenis': 'Paha', 'harga': 2000.0},
15     {'kode': 'S', 'jenis': 'Sayap', 'harga': 1500.0},
16   ];
17
18   List<Map<String, dynamic>> pesanan = [];
19
20   // Tampilan menu
21   print('GEROBAK FRIED CHICKEN');
22   print('-----');
23   print('Kode  Jenis  Harga');
24   menu.forEach((item) {
25     print(
26       '${item['kode']}    ${item['jenis']}    ${formatRupiah(item['harga'])}');
27   });
28   print('-----');
29
30   // Input jumlah jenis ayam
31   stdout.write('Banyak Jenis: ');
32   int banyakJenis = int.parse(stdin.readLineSync!);
33 }
```

II.

```
34 // Proses input pesanan
35 for (int i = 1; i <= banyakJenis; i++) {
36     print('\nJenis ke-$i');
37     stdout.write('Jenis Potong [D/P/S]: ');
38     String kode = stdin.readLineSync()!.toUpperCase();
39
40     var item = menu.firstWhere((m) => m['kode'] == kode, orElse: () => {});
41
42     if (item.isNotEmpty) {
43         stdout.write('Banyak Potong: ');
44         int banyakPotong = int.parse(stdin.readLineSync()!);
45
46         pesanan.add({
47             'jenis': item['jenis'],
48             'harga': item['harga'],
49             'banyak': banyakPotong,
50             'total': item['harga'] * banyakPotong
51         });
52     } else {
53         print('Kode tidak valid!');
54     }
55 }
56
```

III.

```
57 // Menampilkan nota
58 print('\nGEROBAK FRIED CHICKEN');
59 print('-----');
60 print('No. Jenis Potong Harga Satuan Banyak Beli Jumlah Harga');
61 print('-----');
62
63 double jumlahBayar = 0;
64 for (int i = 0; i < pesanan.length; i++) {
65     var p = pesanan[i];
66     print(
67         '${(i + 1).toString().padRight(4)} ${p['jenis'].padRight(13)} ${formatRupiah(p['harga']).padRight(18)}
68         ${p['banyak'].toString().padRight(7)} ${formatRupiah(p['total'])}');
69     jumlahBayar += p['total'];
70 }
71
72 double pajak = jumlahBayar * 0.10;
73 double totalBayar = jumlahBayar + pajak;
74
75 // Mengatur teks agar sejajar dengan kolom "Jumlah Harga"
76 String spasi = ' ' * 32;
77 print('-----');
78 print('${spasi}Jumlah Bayar ${formatRupiah(jumlahBayar)}');
79 print('${spasi}Pajak 10% ${formatRupiah(pajak)}');
80 print('${spasi}Total Bayar ${formatRupiah(totalBayar)}');
81 }
```

Output

```
~/workspace$ dart run chicken.dart
GEROBAK FRIED CHICKEN
-----
Kode  Jenis  Harga
D     Dada   Rp. 2.500.00
P     Paha   Rp. 2.000.00
S     Sayap   Rp. 1.500.00
-----
Banyak Jenis: 3

Jenis ke-1
Jenis Potong [D/P/S]: s
Banyak Potong: 9

Jenis ke-2
Jenis Potong [D/P/S]: p
Banyak Potong: 12

Jenis ke-3
Jenis Potong [D/P/S]: d
Banyak Potong: 7

GEROBAK FRIED CHICKEN
-----
No.  Jenis Potong  Harga Satuan  Banyak Beli  Jumlah Harga
-----
1    Sayap        Rp. 1.500.00   9            Rp. 13.500.00
2    Paha          Rp. 2.000.00  12           Rp. 24.000.00
3    Dada          Rp. 2.500.00   7            Rp. 17.500.00
-----
Jumlah Bayar  Rp. 55.000.00
Pajak 10%     Rp. 5.500.00
Total Bayar   Rp. 60.500.00
```

Latihan dan Pembahasan :

1. Program menampilkan menu ayam, mengambil input dari pengguna, dan menghitung total harga.
2. Terdapat penggunaan List untuk menyimpan menu dan pesanan.
3. Map digunakan untuk merepresentasikan data ayam dan pesanan.
4. Program juga menghitung pajak 10% dari total harga.

Kesimpulan :

Program berhasil menghitung total pembayaran berdasarkan pesanan dan pajak 10%. Struktur data List dan Map berperan penting dalam pengolahan data secara efektif.