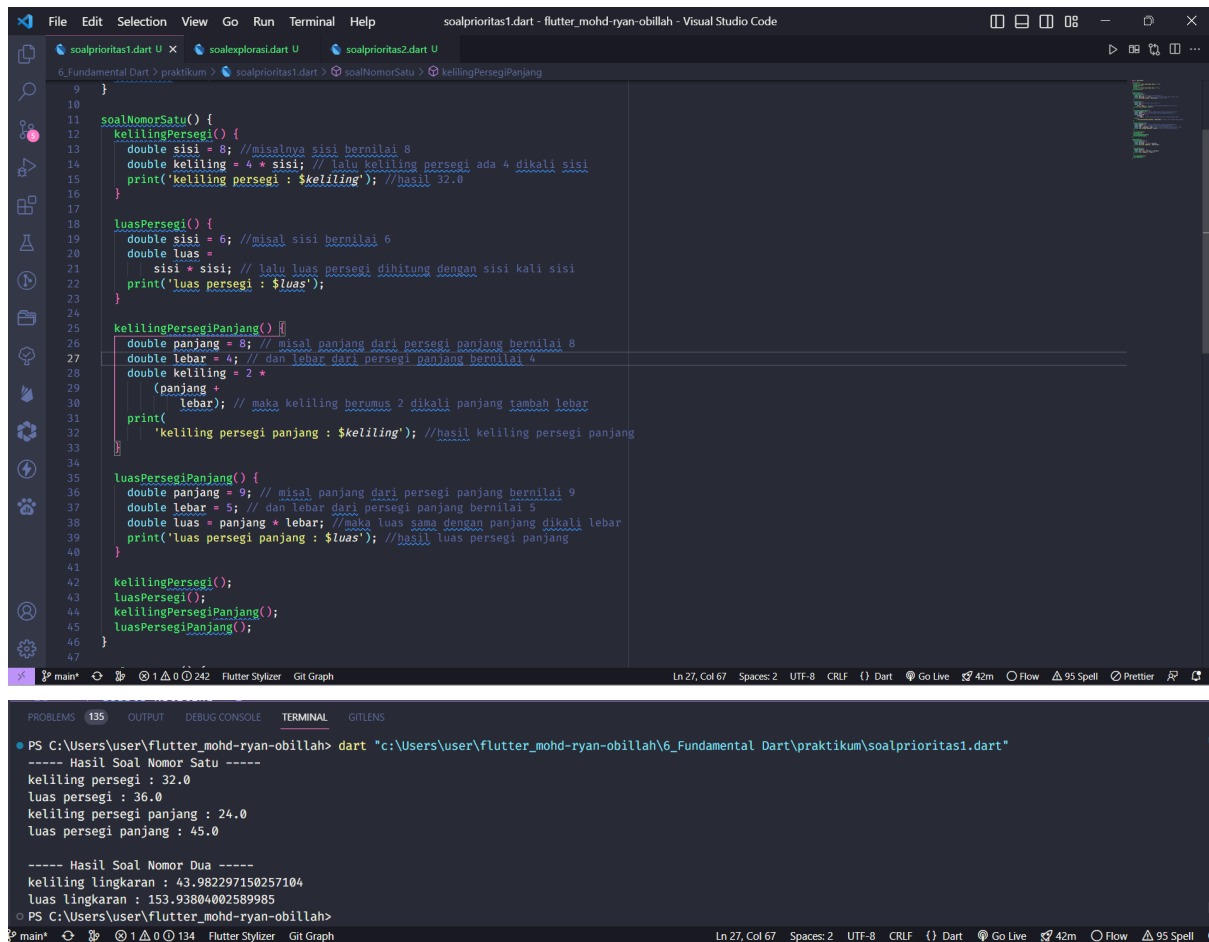


Nama : Mohd Ryan Obillah
Kelas : SIB 4 Flutter Kelas B

Soal Prioritas 1 (80)

1. Buatlah rumus keliling dan luas persegi dan persegi panjang dengan menggunakan bahasa pemrograman Dart

Jawab :

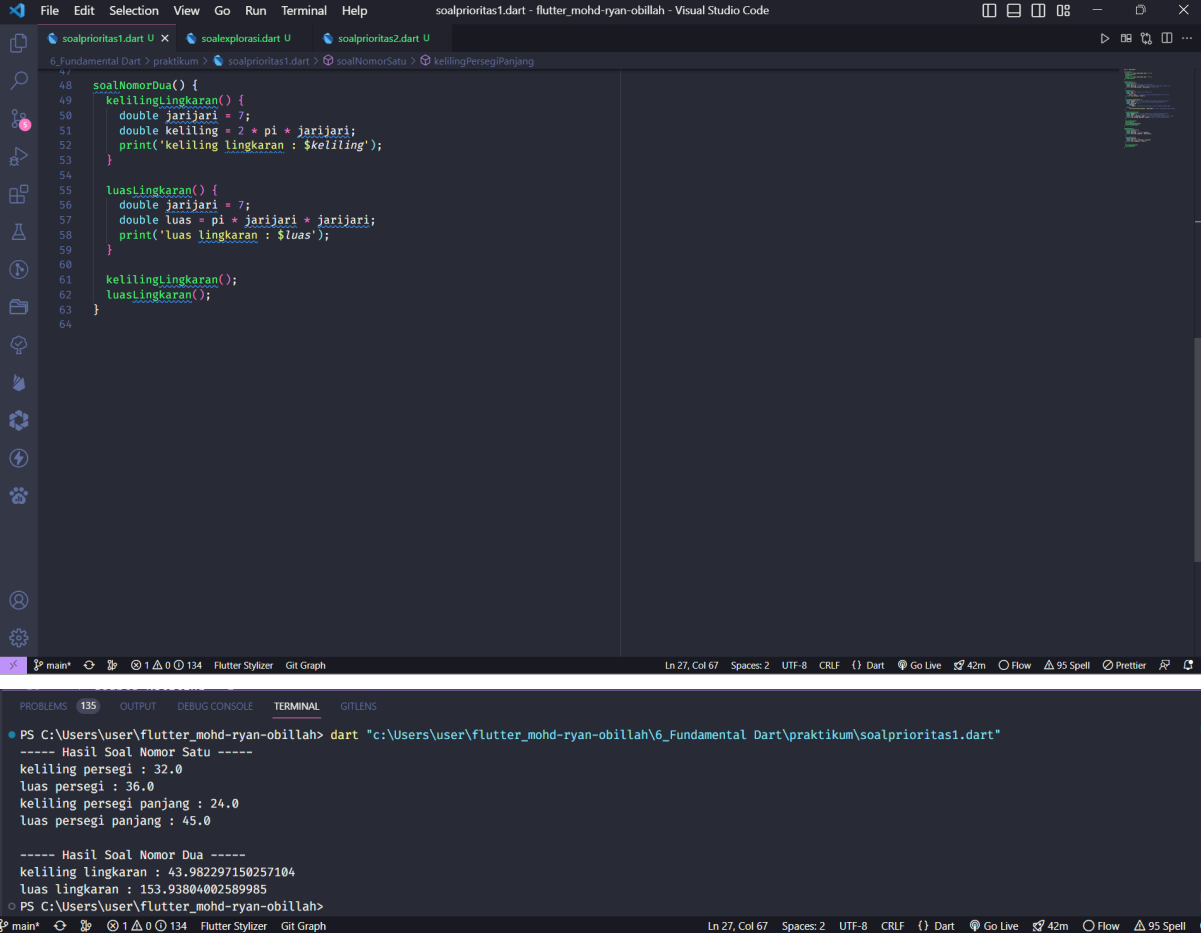


```
9 }
10
11 soalNomorSatu() {
12   kelilingPersegi() {
13     double sisi = 8; //misalnya sisi bernilai 8
14     double keliling = 4 * sisi; // lalu keliling persegi ada 4 dikali sisi
15     print('keliling persegi : $keliling'); //hasil 32.0
16   }
17
18   luasPersegi() {
19     double sisi = 6; //misal sisi bernilai 6
20     double luas =
21       sisi * sisi; // lalu luas persegi dihitung dengan sisi kali sisi
22     print('luas persegi : $luas');
23   }
24
25   kelilingPersegiPanjang() {
26     double panjang = 8; // misal panjang dari persegi panjang bernilai 8
27     double lebar = 4; // dan lebar dari persegi panjang bernilai 4
28     double keliling = 2 *
29       (panjang +
30         lebar); // maka keliling berumus 2 dikali panjang tambah lebar
31     print(
32       'keliling persegi panjang : $keliling'); //hasil keliling persegi panjang
33   }
34
35   luasPersegiPanjang() {
36     double panjang = 9; // misal panjang dari persegi panjang bernilai 9
37     double lebar = 5; // dan lebar dari persegi panjang bernilai 5
38     double luas = panjang * lebar; //maka luas sama dengan panjang dikali lebar
39     print('luas persegi panjang : $luas'); //hasil luas persegi panjang
40   }
41
42   kelilingPersegi();
43   luasPersegi();
44   kelilingPersegiPanjang();
45   luasPersegiPanjang();
46 }
47 }
```

```
PS C:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah> dart "c:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah\6_Fundamental Dart\praktikum\soalprioritas1.dart"
----- Hasil Soal Nomor Satu -----
keliling persegi : 32.0
luas persegi : 36.0
keliling persegi panjang : 24.0
luas persegi panjang : 45.0

----- Hasil Soal Nomor Dua -----
keliling lingkaran : 43.982297150257104
luas lingkaran : 153.938044002589985
PS C:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah>
```

2. Implementasikan rumus keliling dan luas dari Lingkaran dengan menggunakan Bahasa Dart
- Jawab :



The screenshot displays the Visual Studio Code editor with a Dart file named `soalprioritas1.dart`. The code defines two functions: `kelilingLingkaran()` and `luasLingkaran()`, both using a radius of 7. The `kelilingLingkaran()` function calculates the circumference using the formula $2 * \pi * r$, and the `luasLingkaran()` function calculates the area using the formula $\pi * r^2$. Both functions print their results to the console. Below the code, the terminal window shows the output of running the program, displaying the calculated values for both the square and circle problems.

```
47
48
49 soalNomorDua() {
50     kelilingLingkaran() {
51         double jarijari = 7;
52         double keliling = 2 * pi * jarijari;
53         print('keliling lingkaran : $keliling');
54     }
55     luasLingkaran() {
56         double jarijari = 7;
57         double luas = pi * jarijari * jarijari;
58         print('luas lingkaran : $luas');
59     }
60
61     kelilingLingkaran();
62     luasLingkaran();
63 }
64
```

Terminal Output:

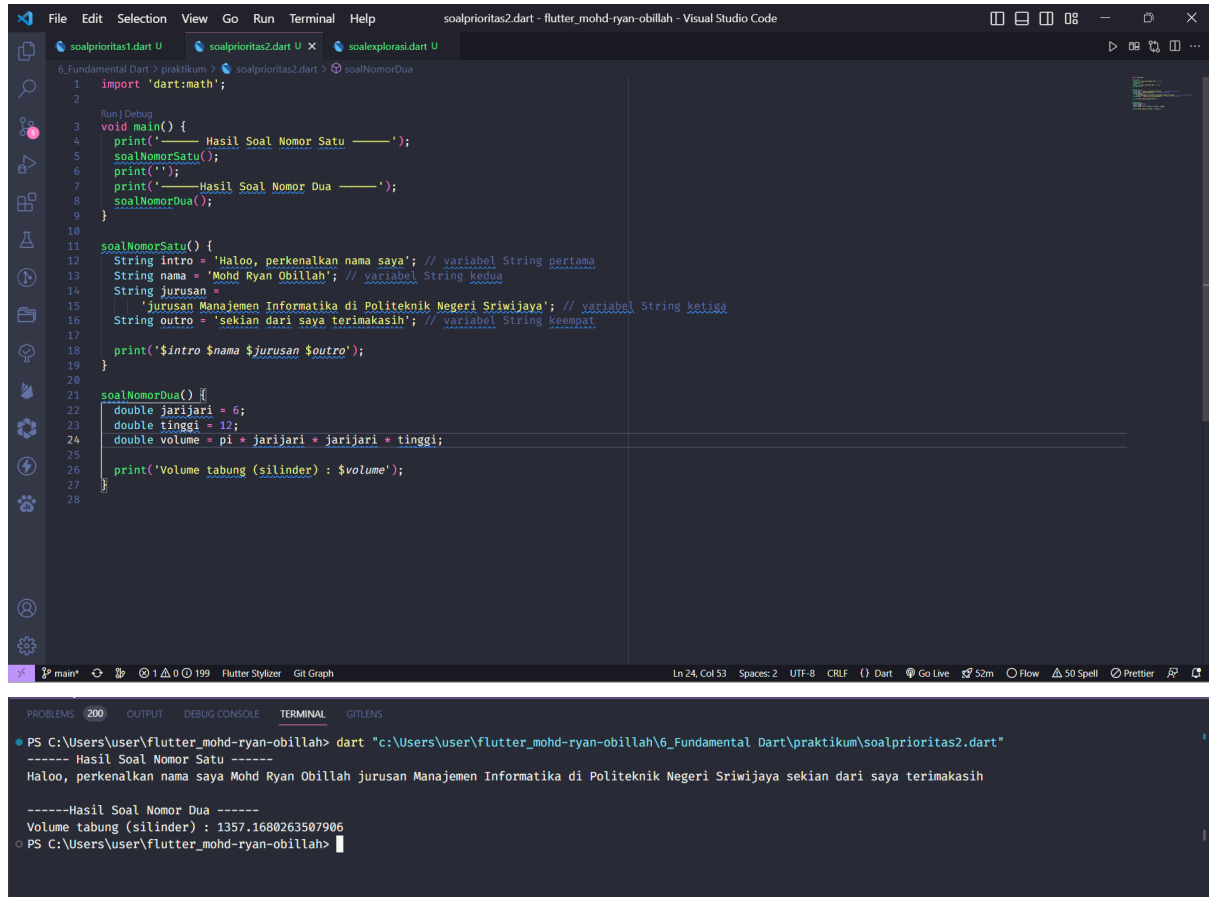
```
PS C:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah> dart "c:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah\6_Fundamental Dart\praktikum\soalprioritas1.dart"
----- Hasil Soal Nomor Satu -----
keliling persegi : 32.0
luas persegi : 36.0
keliling persegi panjang : 24.0
luas persegi panjang : 45.0

----- Hasil Soal Nomor Dua -----
keliling lingkaran : 43.982297150257104
luas lingkaran : 153.93804002589985
PS C:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah>
```

Soal Prioritas 2 (20)

1. Buat 3 buah variabel yang menampung tipe data String, lalu sambungkan 3 variabel tersebut dan tampilkan pada layar.

Jawab :



The image shows a Visual Studio Code editor with a Dart file named `soalprioritas2.dart`. The code defines a `main` function that prints a header for 'Soal Nomor Satu', calls a `soalNomorSatu` function, prints another header for 'Soal Nomor Dua', and calls a `soalNomorDua` function. The `soalNomorSatu` function uses four String variables to print a personal introduction. The `soalNomorDua` function uses double variables to calculate the volume of a cylinder.

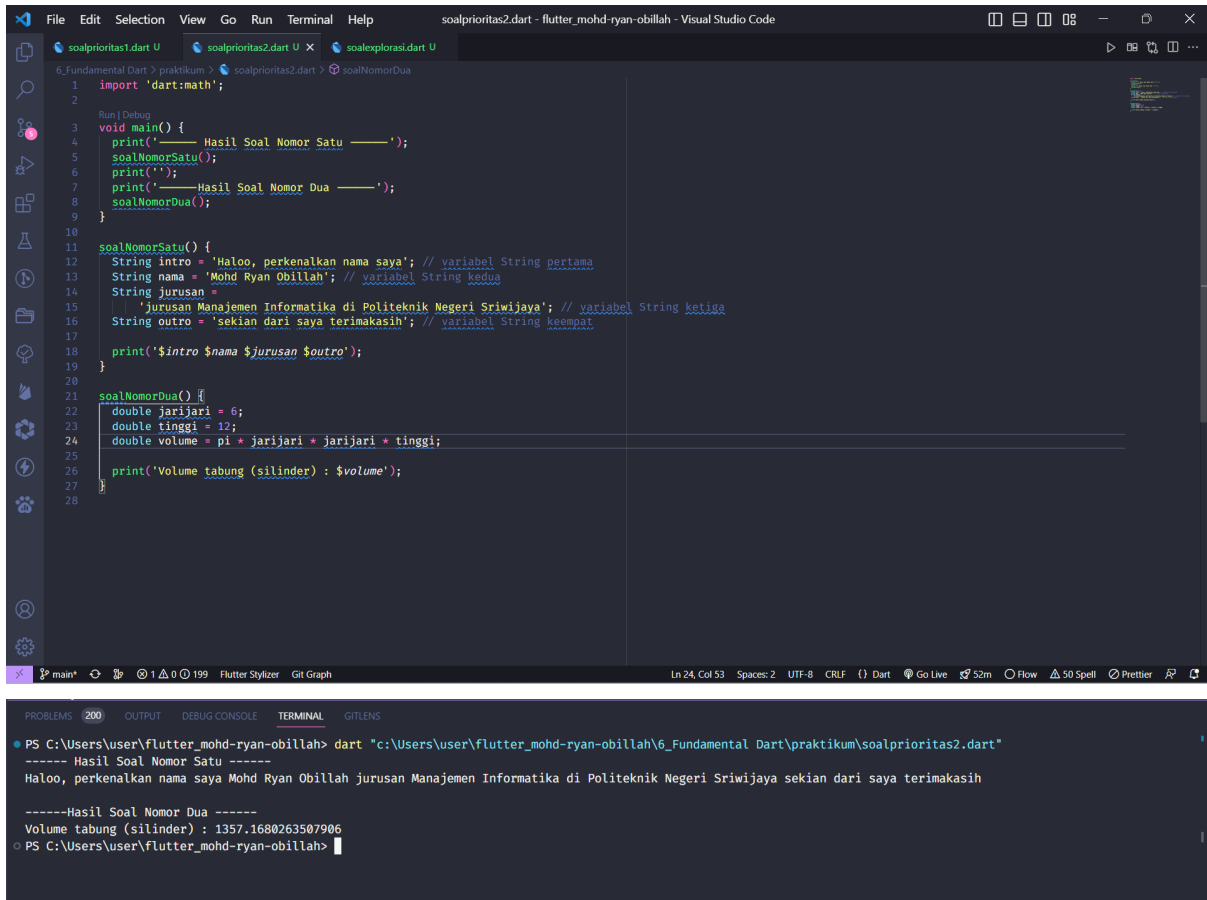
```
1 import 'dart:math';
2
3 void main() {
4   print('----- Hasil Soal Nomor Satu -----');
5   soalNomorSatu();
6   print('');
7   print('----- Hasil Soal Nomor Dua -----');
8   soalNomorDua();
9 }
10
11 soalNomorSatu() {
12   String intro = 'Haloo, perkenalkan nama saya'; // variabel String pertama
13   String nama = 'Mohd Ryan Obillah'; // variabel String kedua
14   String jurusan =
15     'Jurusan Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya'; // variabel String ketiga
16   String outro = 'sekian dari saya terimakasih'; // variabel String keempat
17
18   print('$intro $nama $jurusan $outro');
19 }
20
21 soalNomorDua() {
22   double jarijari = 6;
23   double tinggi = 12;
24   double volume = pi * jarijari * jarijari * tinggi;
25
26   print('Volume tabung (silinder) : $volume');
27 }
28
```

The terminal output shows the execution of the program:

```
PS C:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah> dart "c:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah\6_Fundamental Dart\praktikum\soalprioritas2.dart"
----- Hasil Soal Nomor Satu -----
Haloo, perkenalkan nama saya Mohd Ryan Obillah jurusan Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya sekian dari saya terimakasih

-----Hasil Soal Nomor Dua -----
Volume tabung (silinder) : 1357.1680263507906
PS C:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah>
```

2. Implementasikan rumus volume dari tabung (silinder) dengan menggunakan Bahasa Dart.



The image shows a Visual Studio Code editor window with a Dart file named `soalprioritas2.dart`. The code implements a program to calculate the volume of a cylinder. It includes a `main` function that calls `soalNomorSatu` and `soalNomorDua`. `soalNomorSatu` prints an introduction with variables for name, department, and a thank-you message. `soalNomorDua` calculates the volume of a cylinder using the formula $V = \pi \times r^2 \times h$ with a radius of 6 and a height of 12.

```
1 import 'dart:math';
2
3 void main() {
4   print('----- Hasil Soal Nomor Satu -----');
5   soalNomorSatu();
6   print('');
7   print('----- Hasil Soal Nomor Dua -----');
8   soalNomorDua();
9 }
10
11 soalNomorSatu() {
12   String intro = 'Haloo, perkenalkan nama saya'; // variabel String pertama
13   String nama = 'Mohd Ryan Obillah'; // variabel String kedua
14   String jurusan =
15     'Jurusan Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya'; // variabel String ketiga
16   String outro = 'Sekian dari saya terimakasih'; // variabel String keempat
17
18   print('$intro $nama $jurusan $outro');
19 }
20
21 soalNomorDua() {
22   double jarijari = 6;
23   double tinggi = 12;
24   double volume = pi * jarijari * jarijari * tinggi;
25
26   print('Volume tabung (silinder) : $volume');
27 }
28
```

The terminal output shows the execution of the program:

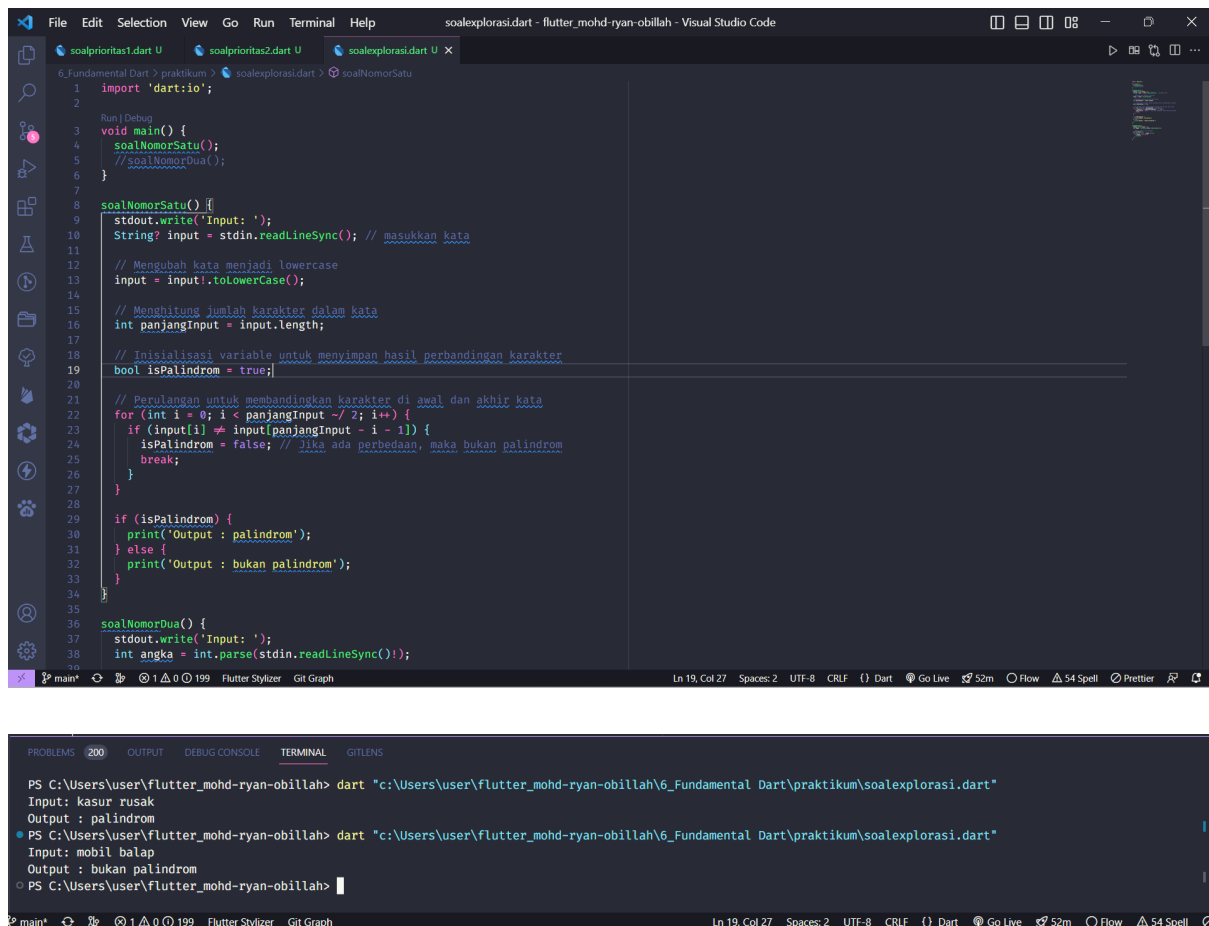
```
PS C:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah> dart "c:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah\6_Fundamental Dart\praktikum\soalprioritas2.dart"
----- Hasil Soal Nomor Satu -----
Haloo, perkenalkan nama saya Mohd Ryan Obillah jurusan Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya sekian dari saya terimakasih

-----Hasil Soal Nomor Dua -----
Volume tabung (silinder) : 1357.1680263507906
PS C:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah>
```

Soal Eksplorasi (20)

1. Buatlah sebuah program untuk mengecek apakah sebuah kata merupakan sebuah palindrom atau bukan. Palindrom adalah sebuah kata yang jika dibalik dari kata aslinya memiliki cara baca atau susunan yang sama persis.

Jawab :



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help soalexplorasi.dart - flutter_mohd-ryan-obillah - Visual Studio Code
soalprioritas1.dart U soalprioritas2.dart U soalexplorasi.dart U X
6.Fundamental Dart > praktikum > soalexplorasi.dart > soalNomorSatu
1 import 'dart:io';
2
3 Run | Debug
4 void main() {
5   soalNomorSatu();
6   //soalNomorDua();
7 }
8
9 soalNomorSatu() {
10  stdout.write('Input: ');
11  String? input = stdin.readLineSync(); // masukkan kata
12
13  // Mengubah kata menjadi lowercase
14  input = input!.toLowerCase();
15
16  // Menghitung jumlah karakter dalam kata
17  int panjangInput = input.length;
18
19  // Inisialisasi variable untuk menyimpan hasil perbandingan karakter
20  bool isPalindrom = true;
21
22  // Perulangan untuk membandingkan karakter di awal dan akhir kata
23  for (int i = 0; i < panjangInput ~/ 2; i++) {
24    if (input[i] != input[panjangInput - i - 1]) {
25      isPalindrom = false; // jika ada perbedaan, maka bukan palindrom
26      break;
27    }
28  }
29
30  if (isPalindrom) {
31    print('Output : palindrom');
32  } else {
33    print('Output : bukan palindrom');
34  }
35 }
36
37 soalNomorDua() {
38  stdout.write('Input: ');
39  int angka = int.parse(stdin.readLineSync());
40 }
41
42 main* 1 199 Flutter Stylizer Git Graph Ln 19, Col 27 Spaces: 2 UTF-8 CRLF Dart Go Live 52m Flow 54 Spell Prettier

PROBLEMS 200 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL GITLENS
PS C:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah> dart "c:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah\6_Fundamental Dart\praktikum\soalexplorasi.dart"
Input: kasur rusak
Output : palindrom
PS C:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah> dart "c:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah\6_Fundamental Dart\praktikum\soalexplorasi.dart"
Input: mobil balap
Output : bukan palindrom
PS C:\Users\user\flutter_mohd-ryan-obillah>
```

2. Buatlah sebuah program untuk mencari faktor dari sebuah bilangan yang dimasukkan.

Jawab :

The image shows a Visual Studio Code editor with a Dart file named `soalexplorasi.dart`. The code defines a function `soalNomorDua` that takes an input and prints its factors. The program is executed in a terminal window, showing the output for inputs 12 and 24.

```
30 print('Output : palindrom');
31 } else {
32   print('Output : bukan palindrom');
33 }
34 }
35
36 soalNomorDua() {
37   stdout.write('Input: ');
38   int angka = int.parse(stdin.readLineSync());
39
40   // Mencari faktor dari bilangan
41   print('Output');
42   for (int i = 1; i < angka; i++) {
43     if (angka % i == 0) {
44       print(i);
45     }
46   }
47 }
48
```

Terminal Output:

```
PS C:\Users\user\Flutter_mohd-ryan-obillah> dart "c:\Users\user\Flutter_mohd-ryan-obillah\6_Fundamental Dart\praktikum\soalexplorasi.dart"
Input: 12
Output
1
2
3
4
6
8
12
PS C:\Users\user\Flutter_mohd-ryan-obillah>

PS C:\Users\user\Flutter_mohd-ryan-obillah> dart "c:\Users\user\Flutter_mohd-ryan-obillah\6_Fundamental Dart\praktikum\soalexplorasi.dart"
Input: 24
Output
1
2
3
4
6
8
12
PS C:\Users\user\Flutter_mohd-ryan-obillah>
```