

Nama : Rachmad Aprisandhy
Nim : 244107020148
kelas : TI-1B

JOBSHEET 9

1. Buatlah file baru bernama bilanganarray no absen
2. Buat array dengan tipe integer berkapasitas 4

```
int[] bil = new int [4];
```
3. Isi masing masing elemen array dengan bilangan 5,13,-7,17

```
bil [0] = 5;  
bil [1] = 13;  
bil [2] = -7;  
bil [3] = 17;
```
4. Tampilkan kelayar hasilnya

```
System.out.println(bil[0]);  
System.out.println(bil[1]);  
System.out.println(bil[2]);  
System.out.println(bil[3]);
```
5. Jika sudah Commit ke github

Pertanyaan:

1. Hasilnya adalah error karena tidak bisa mengkonvert tipe dat dari double ke int
2. hasilnya sama dengan system.out.println karena fungsi dari program ini untuk menampilkan output dari program
3. hasilnya error,karena kapasitas dari array telah melebihi dari apa yang telah ditulis pada program

percobaan 2

1. buat file baru
2. tambahkan import library java diluar class

```
import java.util.Scanner;
```

3. buatlah struktr java

```
public class ArrayNilai18{  
    Run | Debug  
    public static void main (String[] args){
```

4. tambahkan scanner java dengan variabel sc

```
Scanner sc = new Scanner( System.in);
```

5. deklarasikan array bernama nilai akhir bertipe data integer berkapasitas 10

```
int[] Nilaiakhir = new int[10];
```

6. buatlah struktur perulangan untuk menerima input

```
for(int i = 0; i < 10; i++){  
    System.out.print("Masukkan Nilai akhir ke - " + i + ":");  
    Nilaiakhir [i] = sc.nextInt();  
}
```

7. tambahkan perulangan untuk menampilkan semua elemen dalam array nilai akhir

```
for (int i=0; i<10;i++){  
    System.out.println("Nilai akhir ke- " + i + " adalah " + Nilaiakhir[i]);  
}
```

8. hasilnya seperti ini

```
Masukkan Nilai akhir ke - 0:  
78  
Masukkan Nilai akhir ke - 1:  
89  
Masukkan Nilai akhir ke - 2:  
94  
Masukkan Nilai akhir ke - 3:  
85  
Masukkan Nilai akhir ke - 4:  
79  
Masukkan Nilai akhir ke - 5:  
87  
Masukkan Nilai akhir ke - 6:  
93  
Masukkan Nilai akhir ke - 7:  
72  
Masukkan Nilai akhir ke - 8:  
86  
Masukkan Nilai akhir ke - 9:  
91  
Nilai akhir ke-0adalah89  
Nilai akhir ke-1adalah89  
Nilai akhir ke-2adalah89  
Nilai akhir ke-3adalah89  
Nilai akhir ke-4adalah89  
Nilai akhir ke-5adalah89  
Nilai akhir ke-6adalah89  
Nilai akhir ke-7adalah89  
Nilai akhir ke-8adalah89  
Nilai akhir ke-9adalah89
```

9. commit ke github

pertanyaan :

1. ubah statement kode program

```
for(int i = 0; i < Nilaiakhir.length; i++){  
    System.out.print("Masukkan Nilai akhir ke - " + i + ":");  
    Nilaiakhir [i] = sc.nextInt();  
}
```

2. fungsi <namaarray.lenght adalah untuk memastikan bawa indeks tidak melebihi batas array atau daftar nilai akhir
3. program dimulai dari deklarasi elemen dalam array,lalu program akan meminta inputan nilai akhir mahasiswa berjumlah 10 sesuai dengan batas maksimum elemen array,lalu jika program akan menghitung nilai akhir mahasiswa ,jika nilai mahasiswa lebih besar dari 70 maka mahasiswa dinyatakan lulus dan apabila nilai mahasiswa dibawah 70 maka dinyatakan tidak lulus.lalu nilai akan ditampilkan

berikut perubahan dan hasilnya:

```
for(int i = 0; i < Nilaiakhir.length; i++){  
    System.out.print("Masukkan Nilai akhir ke - " + i + ":");  
    Nilaiakhir [i] = sc.nextInt();  
}  
  
for (int i=0; i<Nilaiakhir.length;i++){  
    if (Nilaiakhir[i] > 70){  
        System.out.println("mahasiswa ke - " + i + "lulus");  
    }else{  
        System.out.println("mahasiswa ke - " + i + "tidak lulus");  
    }  
}
```

```
WS\Jobsheet_9_7C462635\bin\ArrayNil  
Masukkan Nilai akhir ke - 0:87  
Masukkan Nilai akhir ke - 1:65  
Masukkan Nilai akhir ke - 2:78  
Masukkan Nilai akhir ke - 3:95  
Masukkan Nilai akhir ke - 4:92  
Masukkan Nilai akhir ke - 5:58  
Masukkan Nilai akhir ke - 6:89  
Masukkan Nilai akhir ke - 7:67  
Masukkan Nilai akhir ke - 8:85  
Masukkan Nilai akhir ke - 9:78  
mahasiswa ke - 0lulus  
mahasiswa ke - 1tidak lulus  
mahasiswa ke - 2lulus  
mahasiswa ke - 3lulus  
mahasiswa ke - 4lulus  
mahasiswa ke - 5tidak lulus  
mahasiswa ke - 6lulus  
mahasiswa ke - 7tidak lulus  
mahasiswa ke - 8lulus  
mahasiswa ke - 9lulus
```

Percobaan 3

1. buat file baru java

2. tambahkan library java

```
import java.util.Scanner;
```

3. buat struktur dasar pemrograman java

```
public class ArrayRataNilai18{  
    Run | Debug  
    public static void main (String [] args){
```

4. deklarasikan scanner

```
Scanner sc = new Scanner(System.in);
```

5. deklarasikan variabel & array

```
int [] NilaiMhs = new int[10];  
double total = 0;  
double rata;
```

6. buat kode program untuk menerima input dari

```
for(int i = 0; i < NilaiMhs.length; i++){  
    System.out.print("masukkan nilai mahasiswa ke - " + (i+1) + " : ");  
    NilaiMhs [i] = sc.nextInt();  
}
```

7. buat program perulangan untuk menghitung nilai mahasiswa

```
for (int i = 0; i < NilaiMhs.length; i++){  
    total += NilaiMhs [i];  
}
```

8. kemudian hitung rata rata dari nilai mahasiswa

```
rata = total /NilaiMhs.length;  
System.out.println("Rata-rata Nilai Mahasiswa = " + rata);
```

9. amati hasil

```
masukkan nilai mahasiswa ke - 1 : 80  
masukkan nilai mahasiswa ke - 2 : 90  
masukkan nilai mahasiswa ke - 3 : 87  
masukkan nilai mahasiswa ke - 4 : 67  
masukkan nilai mahasiswa ke - 5 : 58  
masukkan nilai mahasiswa ke - 6 : 90  
masukkan nilai mahasiswa ke - 7 : 78  
masukkan nilai mahasiswa ke - 8 : 85  
masukkan nilai mahasiswa ke - 9 : 70  
masukkan nilai mahasiswa ke - 10 : 60  
Rata-rata Nilai Mahasiswa = 76.5
```

10. lalu upload ke github

pertanyaan :

- ```
for(int i = 0; i < NilaiMhs.length; i++){
 System.out.print("masukkan nilai mahasiswa ke - " + (i+1) + " : ");
 NilaiMhs [i] = sc.nextInt();
 if (NilaiMhs[i] > 70){
 mahasiswaLulus ++;
 totalLulus += NilaiMhs[i];
 }if(NilaiMhs [i]<= 70){
 mahasiswaTidakLulus ++;
 totalTidakLulus += NilaiMhs[i];
 }
}
```

```
Masukkan Jumlah Mahasiswa : 5
masukkan nilai mahasiswa ke - 1 : 78
masukkan nilai mahasiswa ke - 2 : 65
masukkan nilai mahasiswa ke - 3 : 80
masukkan nilai mahasiswa ke - 4 : 62
masukkan nilai mahasiswa ke - 5 : 50
Rata-rata Nilai Mahasiswa lulus = 79.0
Rata-rata Nilai Mahasiswa tidak lulus= 59.0
PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet9\Jobsheet_9>
```
- 

#### Percobaan 4

1. Buat file java baru
2. Tambahkan struktur dasar java

```
public class SearchNilai18{
 Run | Debug
 public static void main (String [] args){
```

3. deklarasikan variabel & array

```
int[] arrNilai = {80,85,78,96,90,82,86};
int key= 90;
int hasil = 0;
```

4. tambahkan code seperti dibawah ini

```

for (int i =0; i < arrNilai.length;i++){
 if (key == arrNilai[i]){
 hasil = i;
 break;
 }
}
System.out.println();
System.out.println("nilai " + key + " ketemu pada indeks ke -" + hasil);
System.out.println();

```

5. hasilnya

```

nilai 90 ketemu pada indeks ke -4

```

pertanyaan :

1. nilai yang dicari tidak ditemukan dan
2. kode program :

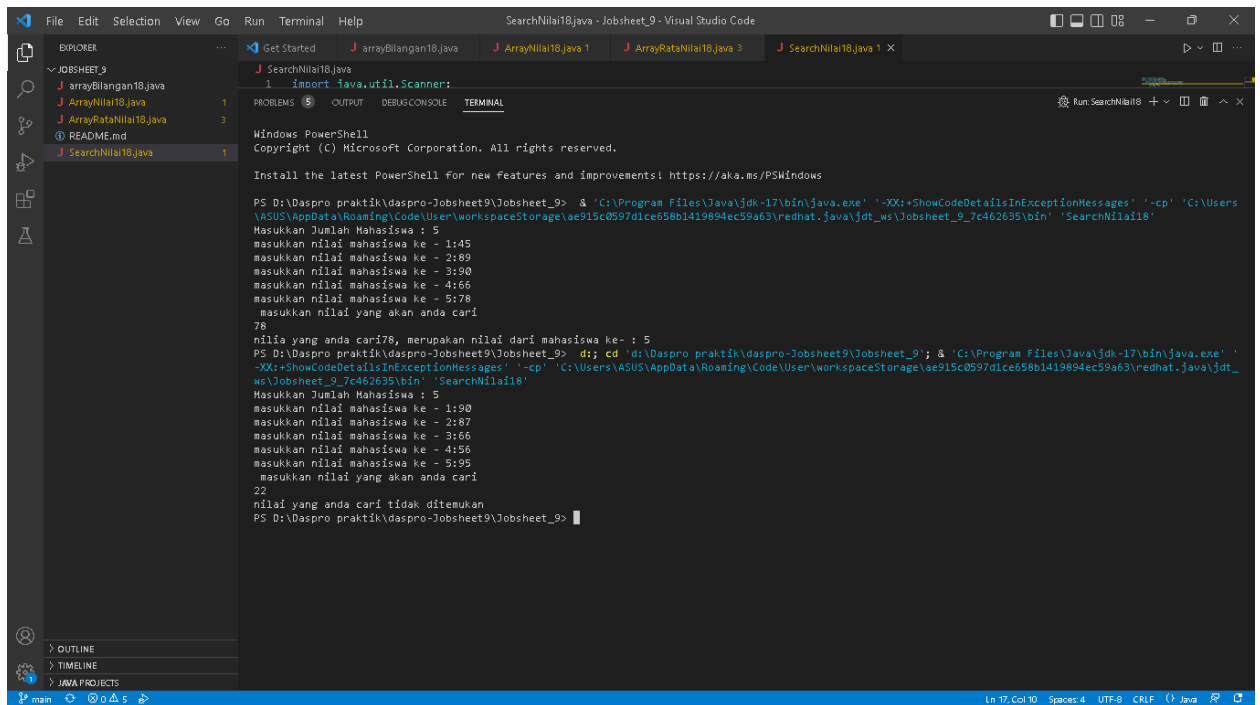
```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
SearchNilai18.java - Jobsheet_9 - Visual Studio Code

J SearchNilai18.java
1 import java.util.Scanner;
2 public class SearchNilai18{
3 Run | Debug
4 public static void main (String [] args){
5 Scanner sc = new Scanner(System.in);
6 int key = 0;
7 int hasil = 0;
8 int jumlahNilai;
9
10 System.out.print("$ "Masukkan Jumlah Mahasiswa : ");
11 jumlahNilai = sc.nextInt();
12
13 int [] arrNilai = new int [jumlahNilai];
14
15 for(int i= 0; i < arrNilai.length; i++){
16 System.out.print("masukkan nilai mahasiswa ke - " + (i+1) + " :");
17 arrNilai [i] = sc.nextInt();
18
19 }
20 System.out.println("$ " masukkan nilai yang akan anda cari");
21 key = sc.nextInt();
22 for (int i =0; i < arrNilai.length;i++){
23 if (arrNilai[i] == key){
24 hasil = i;
25 break;
26 }
27 }
28 if (hasil !=0){
29 System.out.println("nilia yang anda cari" + key + ", merupakan nilai dari mahasiswa ke- : " + (hasil + 1));
30 }else{
31 System.out.println("$ "nilai yang anda cari tidak ditemukan");
32 }
33 }
34 }
35
36
37

```

hasil :



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
SearchNilai18.java - Jobsheet_9 - Visual Studio Code

EXPLORER
Jobsheet_9
 arrayBilangan18.java
 ArrayNilai18.java
 ArrayRataNilai18.java
 README.md
 SearchNilai18.java

PROBLEMS OUTPUT DEBUGCONSOLE TERMINAL
Run: SearchNilai18

Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

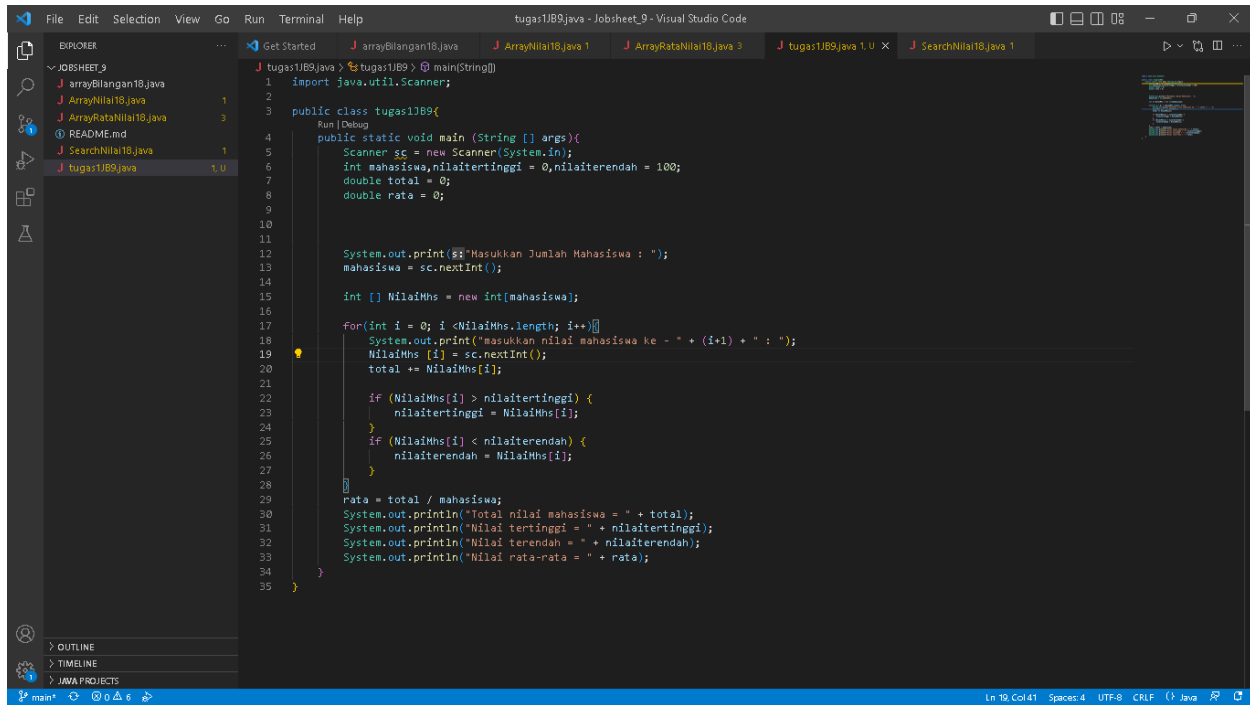
Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet9\Jobsheet_9> & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ASUS\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\ae915c0597d1ce658b1419894ec59a63\redhat.java\jdk_ws\Jobsheet_9_7c462635\bin' 'SearchNilai18'
Masukkan Jumlah Mahasiswa : 5
masukkan nilai mahasiswa ke - 1:45
masukkan nilai mahasiswa ke - 2:89
masukkan nilai mahasiswa ke - 3:90
masukkan nilai mahasiswa ke - 4:66
masukkan nilai mahasiswa ke - 5:78
masukkan nilai yang akan anda cari
78
nilai yang anda cari78, merupakan nilai dari mahasiswa ke- : 5
PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet9\Jobsheet_9> d; cd 'd:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet9'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ASUS\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\ae915c0597d1ce658b1419894ec59a63\redhat.java\jdk_ws\Jobsheet_9_7c462635\bin' 'SearchNilai18'
Masukkan Jumlah Mahasiswa : 5
masukkan nilai mahasiswa ke - 1:90
masukkan nilai mahasiswa ke - 2:87
masukkan nilai mahasiswa ke - 3:66
masukkan nilai mahasiswa ke - 4:56
masukkan nilai mahasiswa ke - 5:95
masukkan nilai yang akan anda cari
22
nilai yang anda cari tidak ditemukan
PS D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet9\Jobsheet_9>
```

tugas

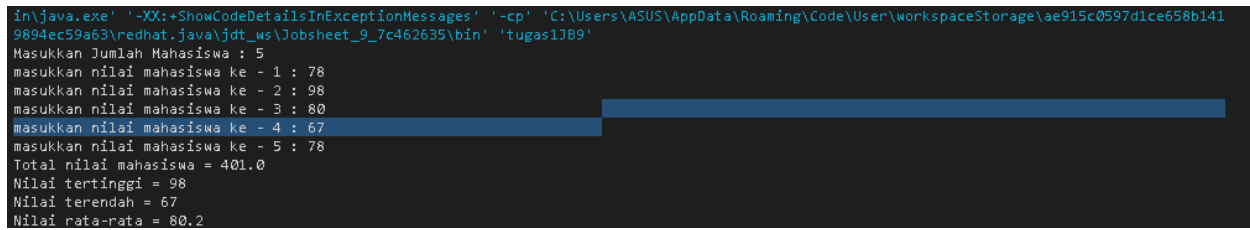
Tugas1:

## Kode program:



```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class tugas1JB9{
4
5 public static void main (String [] args){
6 Scanner sc = new Scanner(System.in);
7 int mahasiswa,nilaitertinggi = 0,nilaiterendah = 100;
8 double total = 0;
9 double rata = 0;
10
11
12 System.out.print("Masukkan Jumlah Mahasiswa : ");
13 mahasiswa = sc.nextInt();
14
15 int [] NilaiMhs = new int[mahasiswa];
16
17 for(int i = 0; i < NilaiMhs.length; i++){
18 System.out.print("masukkan nilai mahasiswa ke - " + (i+1) + " : ");
19 NilaiMhs [i] = sc.nextInt();
20 total += NilaiMhs[i];
21
22 if (NilaiMhs[i] > nilaitertinggi) {
23 nilaitertinggi = NilaiMhs[i];
24 }
25 if (NilaiMhs[i] < nilaiterendah) {
26 nilaiterendah = NilaiMhs[i];
27 }
28 }
29
30 rata = total / mahasiswa;
31 System.out.println("Total nilai mahasiswa = " + total);
32 System.out.println("Nilai tertinggi = " + nilaitertinggi);
33 System.out.println("Nilai terendah = " + nilaiterendah);
34 System.out.println("Nilai rata-rata = " + rata);
35 }
36 }
```

## Hasil:



```
in\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ASUS\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\ae915c0597d1ce658b1419894ec59a63\redhat.java\jdk_ws\Jobsheet_9_7c462635\bin' 'tugas1JB9'
Masukkan Jumlah Mahasiswa : 5
masukkan nilai mahasiswa ke - 1 : 78
masukkan nilai mahasiswa ke - 2 : 98
masukkan nilai mahasiswa ke - 3 : 80
masukkan nilai mahasiswa ke - 4 : 67
masukkan nilai mahasiswa ke - 5 : 78
Total nilai mahasiswa = 401.0
Nilai tertinggi = 98
Nilai terendah = 67
Nilai rata-rata = 80.2
```

## Tugas 2:

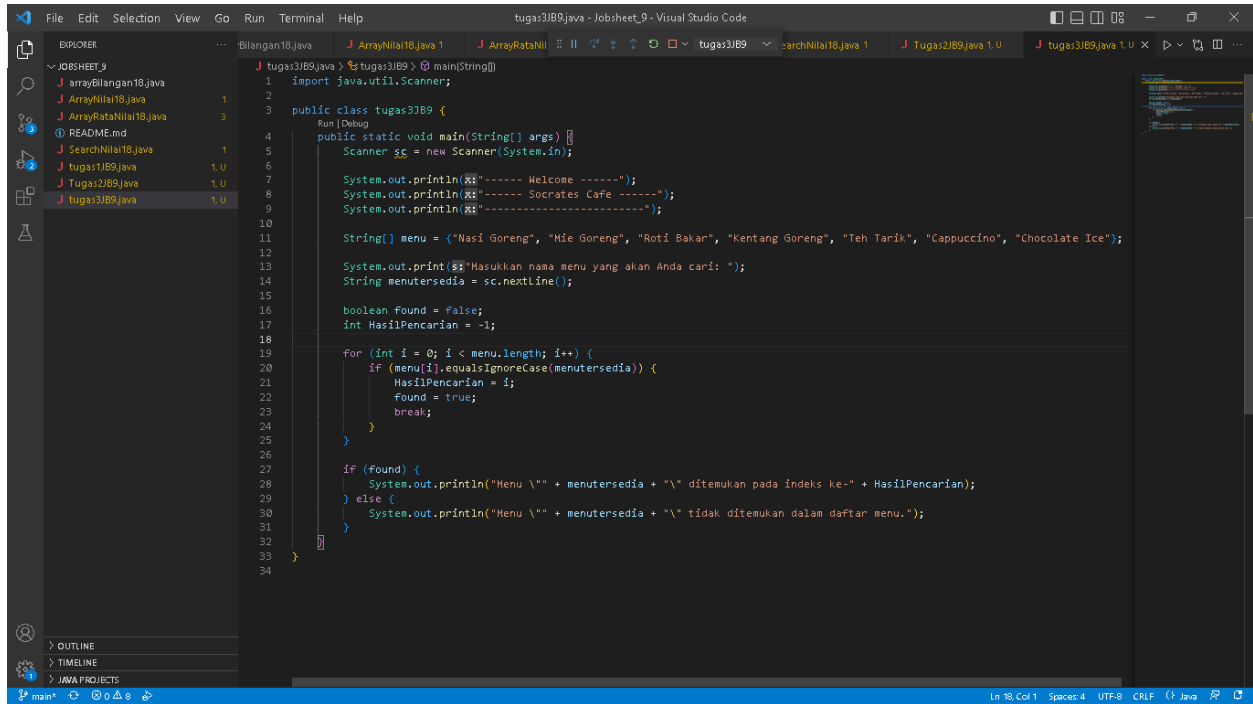
kode program :



Hasil / output :

# Tugas 3

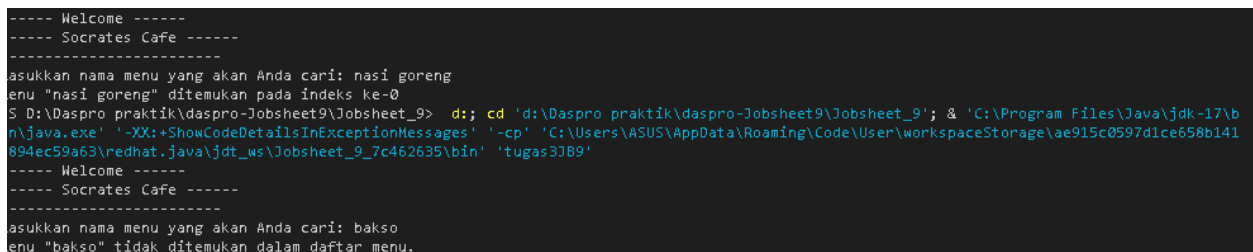
Kode program:



The screenshot shows the Visual Studio Code editor with a Java file named `tugas3JB9.java`. The code is a simple menu search program. It imports `java.util.Scanner` and defines a `main` method. Inside `main`, it creates a `Scanner` object `sc` and prints a welcome message and the name of the cafe. It then defines an array `menu` containing various food items. The program prompts the user to enter a menu item. It uses a `for` loop to iterate through the `menu` array and checks if the user's input matches any item in the array (case-insensitive). If a match is found, it prints the index of the item. If no match is found, it prints a message indicating the item is not in the menu.

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class tugas3JB9 {
4 public static void main(String[] args) {
5 Scanner sc = new Scanner(System.in);
6
7 System.out.println("----- Welcome -----");
8 System.out.println("----- Socrates Cafe -----");
9 System.out.println("-----");
10
11 String[] menu = {"Nasi Goreng", "Mie Goreng", "Roti Bakar", "Kentang Goreng", "Teh Yarik", "Cappuccino", "Chocolate Ice"};
12
13 System.out.print("Masukkan nama menu yang akan Anda cari: ");
14 String menu tersedia = sc.nextLine();
15
16 boolean found = false;
17 int HasilPencarian = -1;
18
19 for (int i = 0; i < menu.length; i++) {
20 if (menu[i].equalsIgnoreCase(menu tersedia)) {
21 HasilPencarian = i;
22 found = true;
23 break;
24 }
25 }
26
27 if (found) {
28 System.out.println("Menu " + menu tersedia + " ditemukan pada indeks ke-" + HasilPencarian);
29 } else {
30 System.out.println("Menu " + menu tersedia + " tidak ditemukan dalam daftar menu.");
31 }
32 }
33 }
34
```

Hasil :



The screenshot shows a terminal window with the output of the Java program. The program prompts the user to enter a menu item. The user enters "nasi goreng", and the program outputs "Menu 'nasi goreng' ditemukan pada indeks ke-0". The user then enters "bakso", and the program outputs "Menu 'bakso' tidak ditemukan dalam daftar menu.".

```
----- Welcome -----
----- Socrates Cafe -----

Masukkan nama menu yang akan Anda cari: nasi goreng
Menu "nasi goreng" ditemukan pada indeks ke-0
S D:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet9\Jobsheet_9> d:; cd 'd:\Daspro praktik\daspro-Jobsheet9\Jobsheet_9'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ASUS\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\ae915c0597d1ce658b141894ec59a63\redhat.java\jdt_ws\Jobsheet_9_7c462635\bin' 'tugas3JB9'
----- Welcome -----
----- Socrates Cafe -----

Masukkan nama menu yang akan Anda cari: bakso
Menu "bakso" tidak ditemukan dalam daftar menu.
```