



Laporan Praktikum Algoritma dan Pemrograman

Semester Genap 2023/2024

NIM	71230966
Nama Lengkap	Jevon Christian Putra Funay
Minggu ke / Materi	08 / Membaca dan Menulis File

SAYA MENYATAKAN BAHWA LAPORAN PRAKTIKUM INI SAYA BUAT DENGAN USAHA SENDIRI TANPA MENGGUNAKAN BANTUAN ORANG LAIN. SEMUA MATERI YANG SAYA AMBIL DARI SUMBER LAIN SUDAH SAYA CANTUMKAN SUMBERNYA DAN TELAH SAYA TULIS ULANG DENGAN BAHASA SAYA SENDIRI.

SAYA SANGGUP MENERIMA SANKSI JIKA MELAKUKAN KEGIATAN PLAGIASI, TERMASUK SANKSI TIDAK LULUS MATA KULIAH INI.

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2024

BAGIAN 1: MATERI MINGGU INI (40%)

Pengaksesan File

Sebelum itu kita harus memiliki sebuah file yang berisi data dan pastikan file tersebut ada di folder yang sama dengan code kita agar mudah untuk dibuka dari vscode. Jika sudah maka berikut adalah contohnya:

```
p8.py > ...
1  handle = open("mbox-short.txt")
2  print(handle)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS COMMENTS

```
PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJAJ\Pertemuan 8> & C:/Users/jevon/AppData/Local/Microsoft/
"c:/Users/jevon/OneDrive/Documents/Code JAJAJAAJAJAJ/Pertemuan 8/p8.py"
<_io.TextIOWrapper name='mbox-short.txt' mode='r' encoding='cp1252'>
PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJAJ\Pertemuan 8>
```

Jika sudah maka akan muncul output seperti itu berarti kita berhasil menemukan filenya, jika file tidak ditemukan maka akan menghasilkan output error:

```
p8.py > ...
1  handle = open("mbox-shortt.txt")
2
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS COMMENTS

```
PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJAJ\Pertemuan 8> & C:/Users/jevon/AppData
"c:/Users/jevon/OneDrive/Documents/Code JAJAJAAJAJAJ/Pertemuan 8/p8.py"
Traceback (most recent call last):
  File "c:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJAJ\Pertemuan 8\p8.py", line 1, in
    handle = open("mbox-shortt.txt")
    ^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^^
FileNotFoundError: [Errno 2] No such file or directory: 'mbox-shortt.txt'
```

Manipulasi File

Disebuah file pasti memiliki line, jika file tersebut besar maka line nya banyak. Kita bisa menghitung line tersebut dengan cara:

```
p8.py > ...
1  handle = open("mbox-short.txt")
2  hitung = 0
3  for line in handle:
4      hitung += 1
5  print("Line Count: ", hitung)
6
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS Python

PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJAJ\Pertemuan 8> & C:/Users/jevon/AppData/Local/Microsoft/Windows/PowerShell/CurrentVersion/Scripts/C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJAJ\Pertemuan 8/p8.py
Line Count: 1910

Dari source code diatas total line yang ada dalam file mbox-short.txt ada 1910 line.

Kita juga bisa mencari dan menampilkan string yang ada dalam file, anggap kita ingin mencari string yang diawali dengan tanggal "date" :

```
p8.py > ...
1  handle = open('mbox-short.txt')
2  count = 1
3  for line in handle:
4      if line.startswith("Date:") and count <= 10:
5          count += 1
6          print(line)
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMMENTS Python + - []

Date: 2008-01-05 09:12:07 -0500 (Sat, 05 Jan 2008)

Date: Fri, 4 Jan 2008 18:08:57 -0500

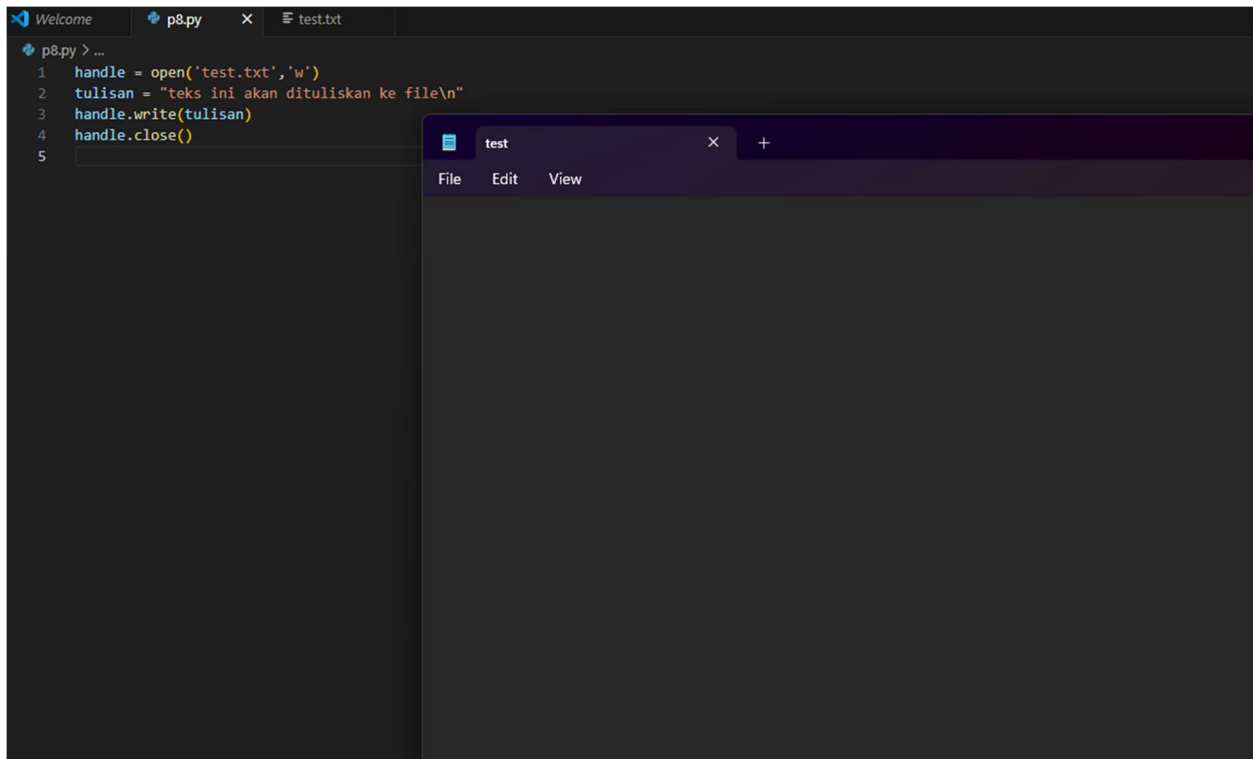
Date: 2008-01-04 18:08:50 -0500 (Fri, 04 Jan 2008)

Date: Fri, 4 Jan 2008 16:09:02 -0500

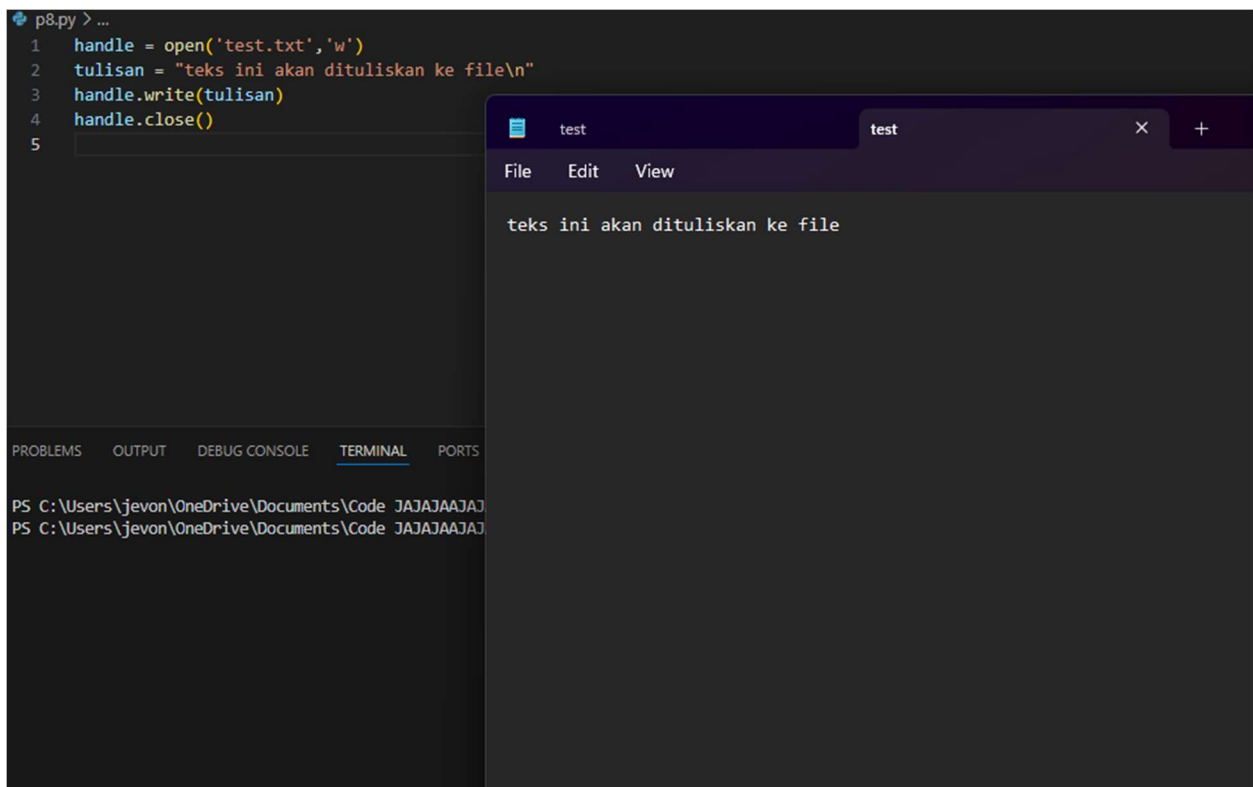
Date: 2008-01-04 16:09:01 -0500 (Fri, 04 Jan 2008)

Dengan code diatas akan melakukan print dengan string yang diawali dengan kata "date"

Berikut juga ada contoh jika ingin mencari string yang mengandung web yang diakhiri dengan kata "ac.uk"

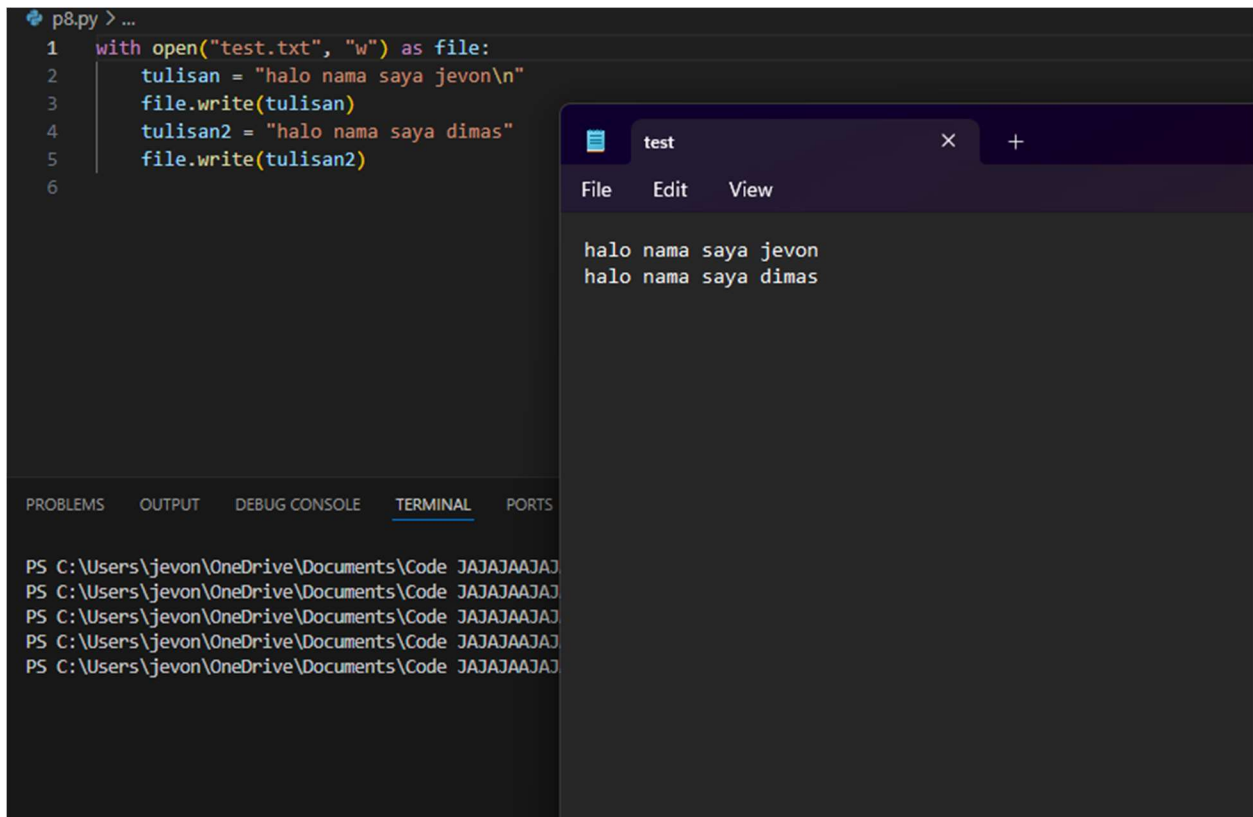


Bisa di lihat kondisi code belum dijalankan dan file masih kosong, jika file dijalankan:



String yang kita tulis di variable "tulisan" akan masuk ke dalam file.

Berikut ada cara lain



```
p8.py > ...
1 with open("test.txt", "w") as file:
2     tulisan = "halo nama saya jevon\n"
3     file.write(tulisan)
4     tulisan2 = "halo nama saya dimas"
5     file.write(tulisan2)
6
```

test

File Edit View

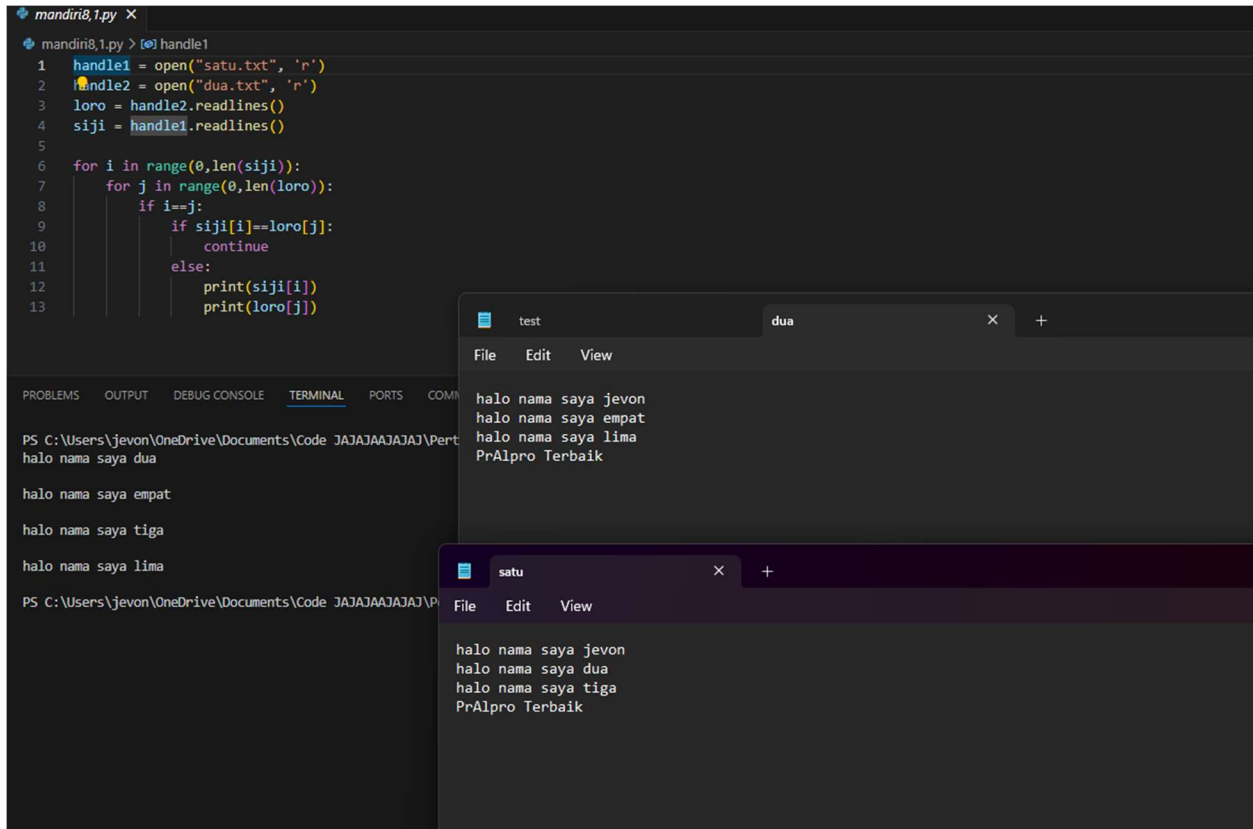
halo nama saya jevon
halo nama saya dimas

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJ
PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJ
PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJ
PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJ
PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJ

Sebenarnya sama saja namun untuk cara kedua ini kita tidak usah menulis `handle.close()` karena akan langsung otomatis di close

BAGIAN 2: LATIHAN MANDIRI (60%)



```
mandiri8_1.py x
mandiri8_1.py > handle1
1 handle1 = open("satu.txt", 'r')
2 handle2 = open("dua.txt", 'r')
3 loro = handle2.readlines()
4 siji = handle1.readlines()
5
6 for i in range(0, len(siji)):
7     for j in range(0, len(loro)):
8         if i==j:
9             if siji[i]==loro[j]:
10                 continue
11             else:
12                 print(siji[i])
13                 print(loro[j])
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS COMM

PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJAJ\Per
halo nama saya dua

halo nama saya empat

halo nama saya tiga

halo nama saya lima

PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJAJ\Per

test dua x +

File Edit View

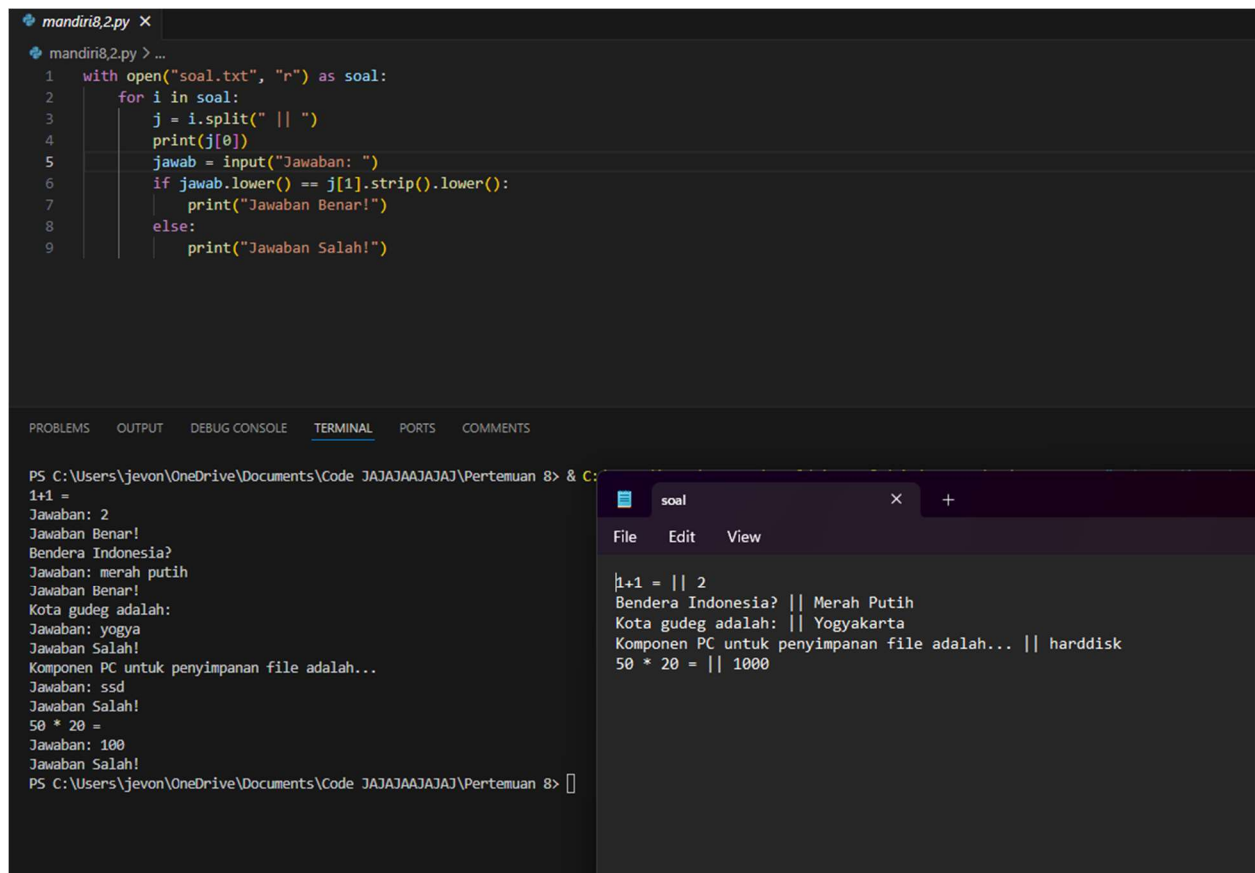
halo nama saya jevon
halo nama saya empat
halo nama saya lima
PrAlpro Terbaik

satu x +

File Edit View

halo nama saya jevon
halo nama saya dua
halo nama saya tiga
PrAlpro Terbaik

Disini code akan dibuka dan dilakukan scan dengan readlines. Setelah itu dilakukan pengulangan for di kedua file jadi ada 2 for untuk melakukan pengecekan pada kedua file tersebut, jika ditemukan string yang sama maka akan dilakukan continue, jika ada yang berbeda maka akan dilakukan print agar bisa melihat apa yang membuat string tersebut berbeda



The image shows a VS Code editor with a Python file named `mandiri8,2.py` and a terminal window. The Python script reads a file `soal.txt` line by line, splits each line at the double pipe character `||`, and compares the user input with the expected answer. The terminal shows the execution of the script, displaying the questions and the program's responses based on the user's input.

```
1 with open("soal.txt", "r") as soal:
2     for i in soal:
3         j = i.split(" || ")
4         print(j[0])
5         jawab = input("Jawaban: ")
6         if jawab.lower() == j[1].strip().lower():
7             print("Jawaban Benar!")
8         else:
9             print("Jawaban Salah!")
```

Terminal Output:

```
PS C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJAJ\Pertemuan 8> & C:\Python38\python.exe C:\Users\jevon\OneDrive\Documents\Code JAJAJAAJAJAJ\Pertemuan 8\mandiri8,2.py
1+1 = || 2
Jawaban: 2
Jawaban Benar!
Bendera Indonesia? || Merah Putih
Jawaban: merah putih
Jawaban Benar!
Kota gudeg adalah: || Yogyakarta
Jawaban: yogya
Jawaban Salah!
Komponen PC untuk penyimpanan file adalah... || harddisk
Jawaban: ssd
Jawaban Salah!
50 * 20 = || 1000
Jawaban: 100
Jawaban Salah!
```

Pada source code diatas akan membuka file yang berisi soal dan jawaba, cara untuk membedakan soal dan jawaban saya menggunakan split dengan tanda " || " agar section kiri dan kanan dibedakan. Setelah itu akan dilakukan print soal dan akan meminta user input yang nantinya akan dicocokkan dengan jawaban, jika benar maka akan dilakukan output benar dan jika salah maka akan dilakukan ouput salah.