


Nama : Armyta Mecky NIM : 065002100032	 Algoritma dan Pemrograman Dasar	Modul 1 Nama Dosen: Abdul Rochman
Hari/Tanggal: Selasa, 28 September 2021		Nama Aslab: 1. Grace Ester A. (064001900014) 2. Rifdah Amelia (064001900019)

MODUL 1 : STRING, ARITMATIKA , & INPUT OUTPUT

Deskripsi Modul : Menampilkan pesan menggunakan perintah print, Melakukan penghitungan operasi aritmatika, dan Menggunakan fungsi ord()

No.	Elemen Kompetensi	Indikator Kinerja	Halaman
1.	Mampu memahami penggunaan quote ganda dan quote tunggal dalam menulis perintah print pada Python	Memahami penggunaan quote ganda dan quote tunggal dalam menulis perintah print pada Python	3
2.	Mampu memahami penggunaan aritmatika dalam Python	Memahami penggunaan aritmatika dalam Python	4
3.	Mampu memahami fungsi ord() pada Python	Memahami fungsi ord() pada Python	5

TEORI SINGKAT

Python adalah bahasa pemrograman tujuan umum yang ditafsirkan, tingkat tinggi. Dibuat oleh Guido van Rossum dan pertama kali dirilis pada tahun 1991, filosofi desain Python menekankan keterbacaan kode dengan penggunaan spasi putih yang signifikan. Konstruksi bahasanya dan pendekatan berorientasi objek bertujuan untuk membantu programmer menulis kode yang jelas dan logis untuk proyek skala kecil dan besar.

Python diketik secara dinamis dan pengumpulan sampah. Ini mendukung beberapa paradigma pemrograman, termasuk pemrograman terstruktur (terutama, prosedural), berorientasi objek, dan fungsional. Python sering dideskripsikan sebagai bahasa "termasuk baterai" karena perpustakaan standarnya yang komprehensif.

Python dikandung pada akhir 1980-an sebagai penerus bahasa ABC. Python 2.0, dirilis pada tahun 2000, memperkenalkan fitur-fitur seperti pemahaman daftar dan sistem pengumpulan sampah dengan penghitungan referensi.

Python 3.0, dirilis pada tahun 2008, adalah revisi utama dari bahasa yang tidak sepenuhnya kompatibel dengan versi sebelumnya, dan banyak kode Python 2 yang tidak berjalan tanpa modifikasi pada Python 3.

Penerjemah Python tersedia untuk banyak sistem operasi. Komunitas programmer global mengembangkan dan memelihara CPython, implementasi referensi yang gratis dan bersumber terbuka. Sebuah organisasi nirlaba, Python Software Foundation, mengelola dan mengarahkan sumber daya untuk pengembangan Python dan CPython.

DAFTAR PERTANYAAN

1. Apa yang Anda ketahui tentang bahasa pemrograman Python?

Jawab:

Python adalah Bahasa pemrograman yang dibuat bertujuan agar jelas dan mudah dipahami oleh pemula maupun mereka yang sudah menguasai Bahasa pemrograman

2. Bagaimana cara menjalankan program Python melalui command prompt?

Jawab:

1) mendownload Python di komputer/laptop

2) setelah Python berhasil terdownload buka dan install Python, tunggu sampai proses install selesai

3) setelah proses install selesai, klik start (windows) untuk memulai lalu ketik cmd, cmd langsung bias digunakan dan dapat untuk menulis perintah

4) buka file tempat menyimpan file Python tersebut

5) klik kanan area kanan

6) open powershell windows here

7) powershell akan terbuka di folder terpilih lalu tinggal dijalankan `python nama_file.py`

3. Apa itu fungsi split pada Python?

Jawab:

Fungsi split dalam Python adalah alat yang sangat berguna untuk membagi string menjadi potongan-potongan tergantung pada pembatas yang bisa berupa apa saja mulai dari karakter atau angka atau bahkan teks.

LAB SETUP

Hal yang harus disiapkan dan dilakukan oleh praktikan untuk menjalankan praktikum modul ini, antara lain:

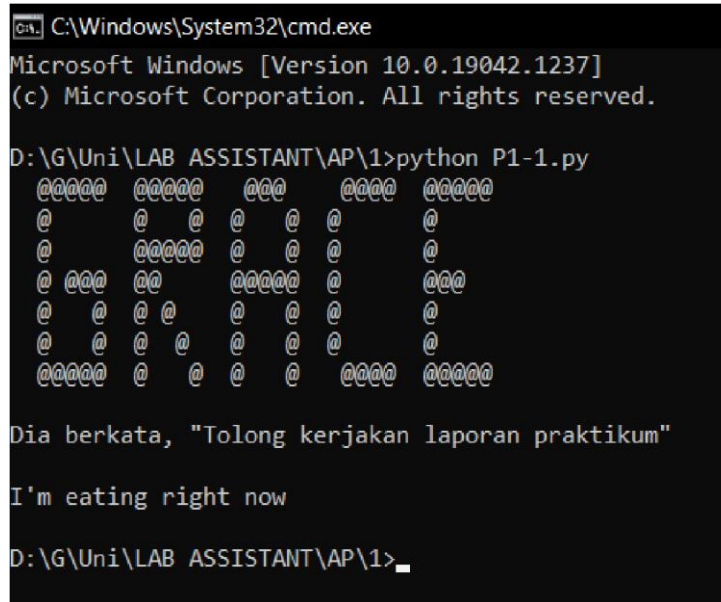
1. Menyiapkan IDE untuk membangun program Python (Spyder, Sublime, dll);
2. Python sudah terinstal dan dapat berjalan dengan baik di laptop masing-masing;
3. Menyimpan semua dokumentasi hasil praktikum pada laporan yang sudah disediakan.

ELEMEN KOMPETENSI I

Deskripsi : Membuat program untuk menampilkan string ke layar

Kompetensi Dasar : Memahami perbedaan penggunaan quote ganda (""") dan quote tunggal ('')

1. Buatlah program untuk menampilkan 1 kalimat (bebas) yang mengandung quote ganda (""") dan 1 kalimat (bebas) yang mengandung quote tunggal (') sebagai output pada layar Anda.
[Banner menggunakan nama masing-masing]



```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1237]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

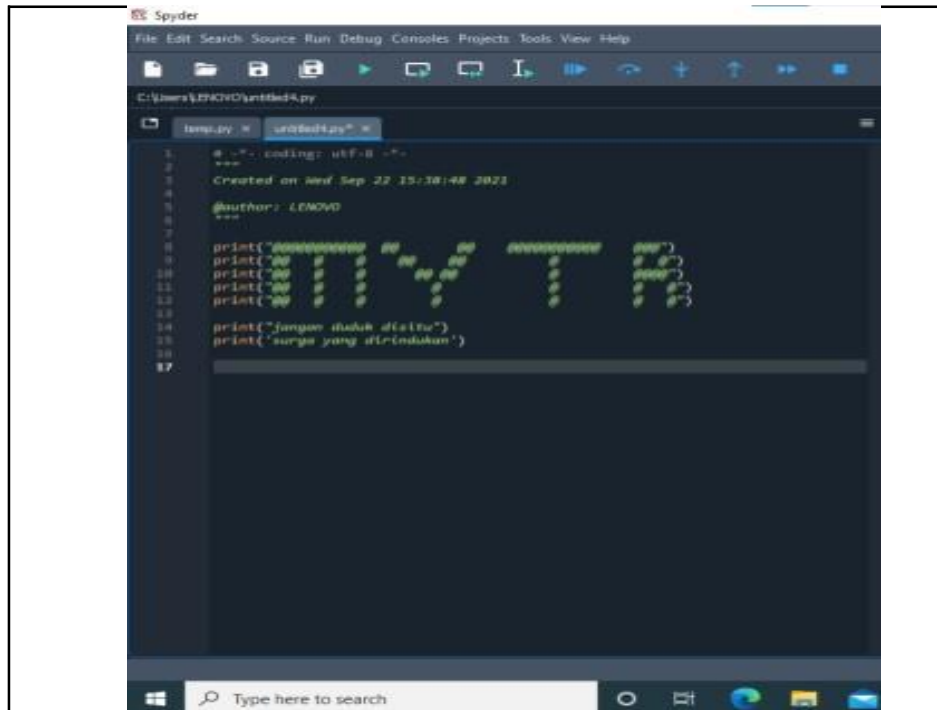
D:\G\Uni\LAB ASSISTANT\AP\1>python P1-1.py
@@@@@ @@@@@ @@@ @@@@ @@@@@
@      @  @  @  @  @  @
@      @@@@@ @  @  @  @
@ @@@ @@@ @@@@@ @  @@@
@  @  @  @  @  @  @  @
@  @  @  @  @  @  @  @
@@@@@ @  @  @  @  @@@@@ @@@@@

Dia berkata, "Tolong kerjakan laporan praktikum"

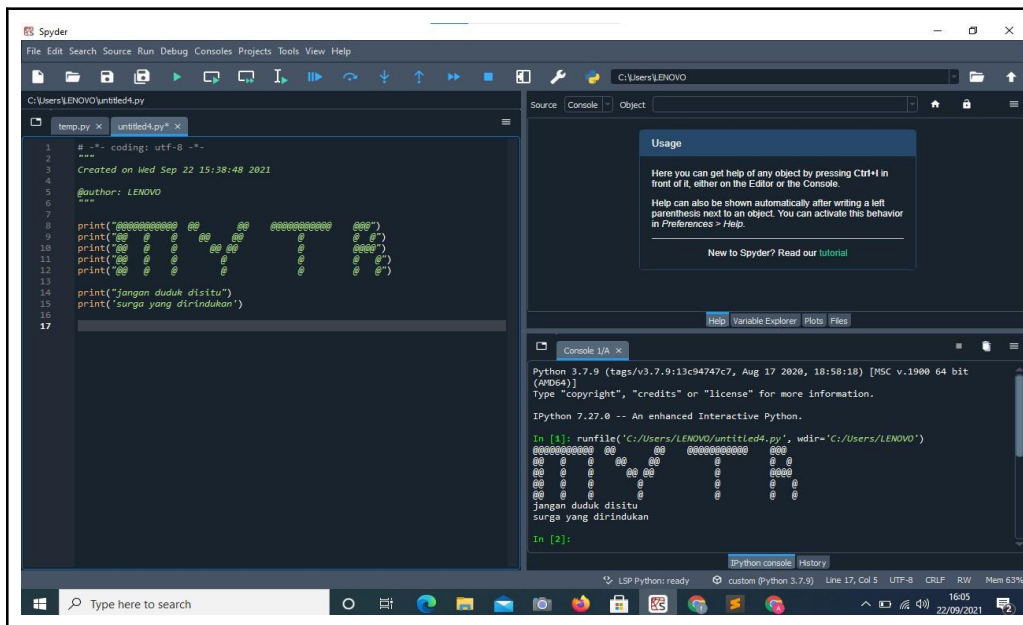
I'm eating right now

D:\G\Uni\LAB ASSISTANT\AP\1>
```

Cantumkan source code dan hasil output (screenshot)



Screenshot

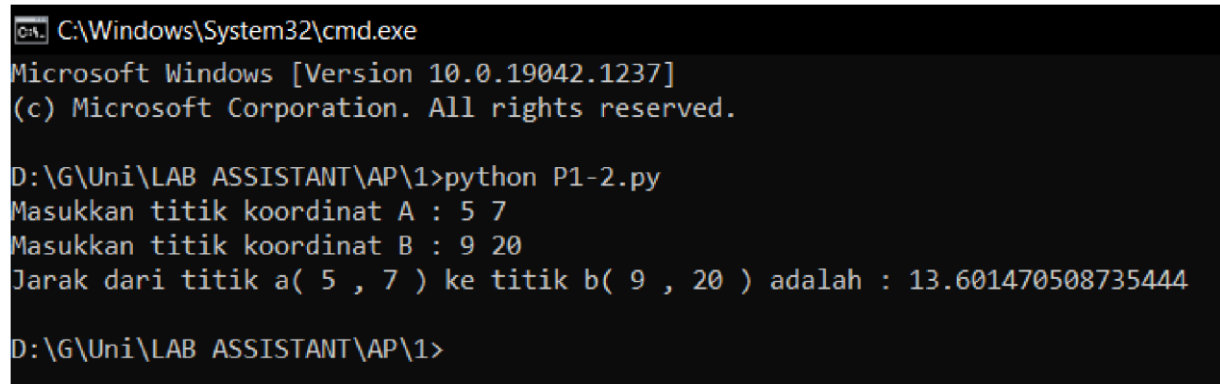


ELEMEN KOMPETENSI II

Deskripsi : Membuat program operasi aritmatika

Kompetensi Dasar : Memahami pengaplikasian operasi aritmatika pada Python

1. Buatlah sebuah program yang dapat menghitung jarak dari 2 titik koordinat sesuai input. Gunakan multiple input dan fungsi split.

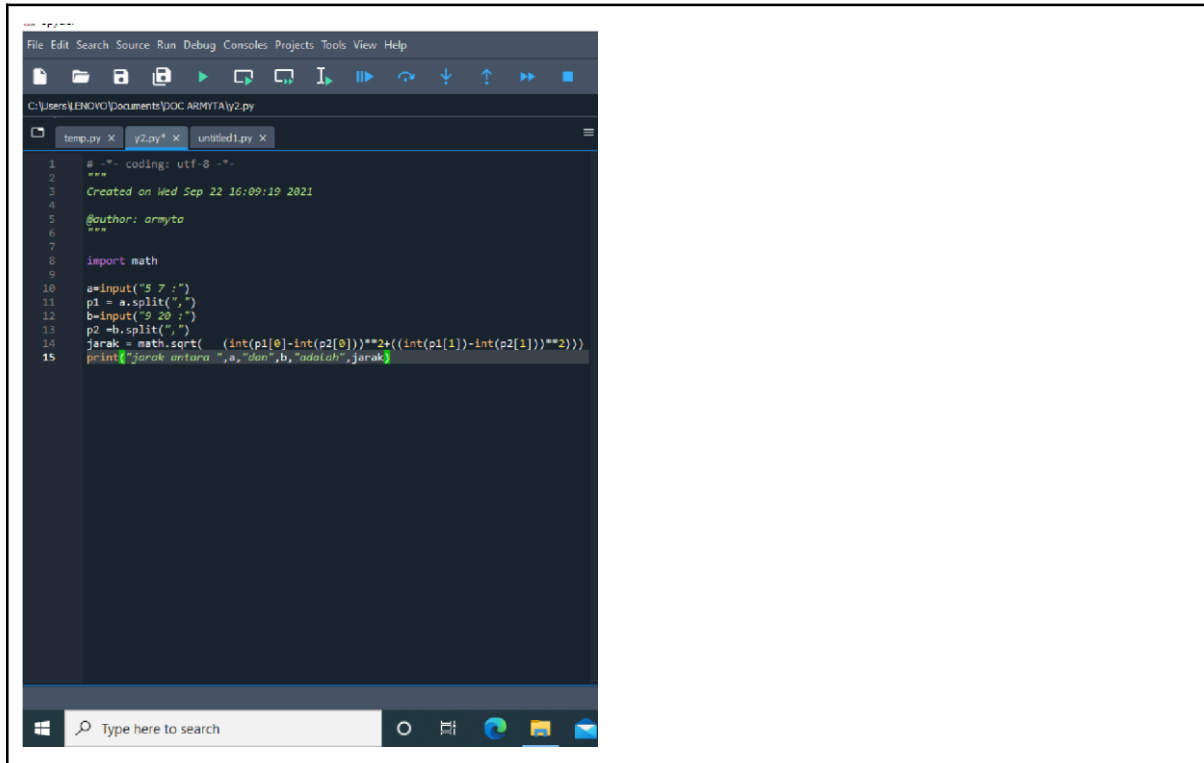


```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1237]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

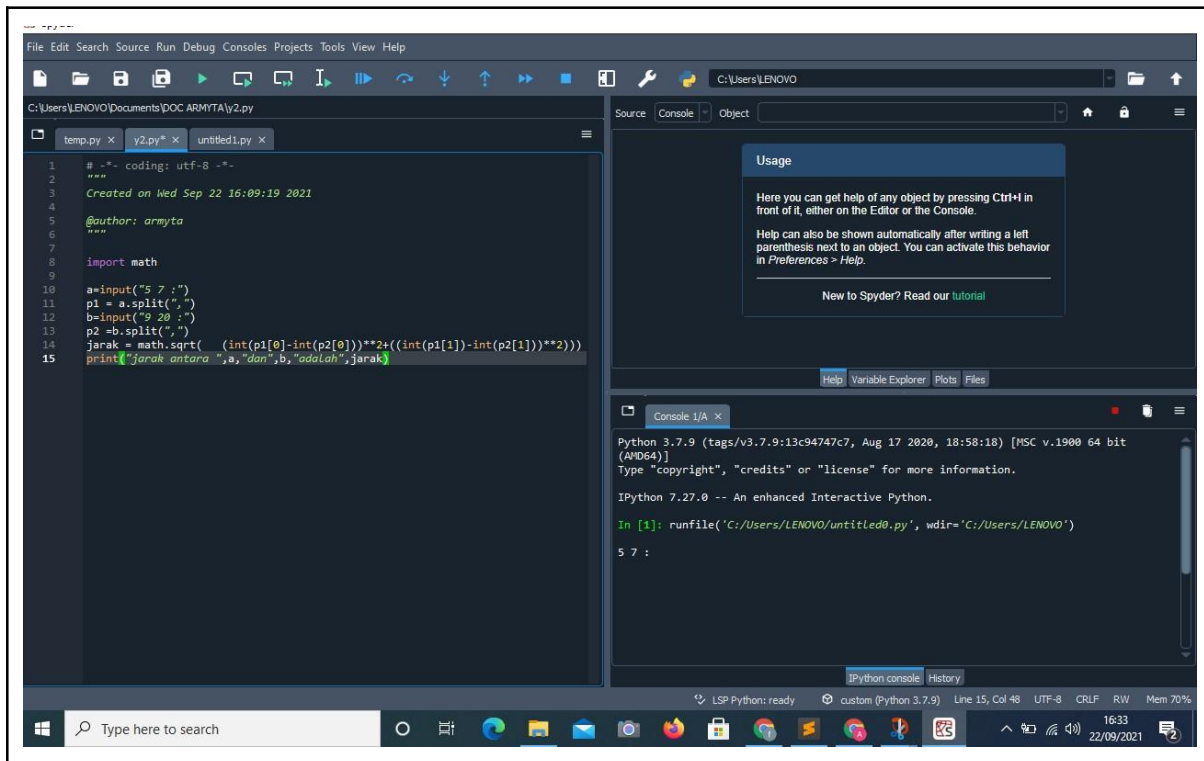
D:\G\Uni\LAB ASSISTANT\AP\1>python P1-2.py
Masukkan titik koordinat A : 5 7
Masukkan titik koordinat B : 9 20
Jarak dari titik a( 5 , 7 ) ke titik b( 9 , 20 ) adalah : 13.601470508735444

D:\G\Uni\LAB ASSISTANT\AP\1>
```

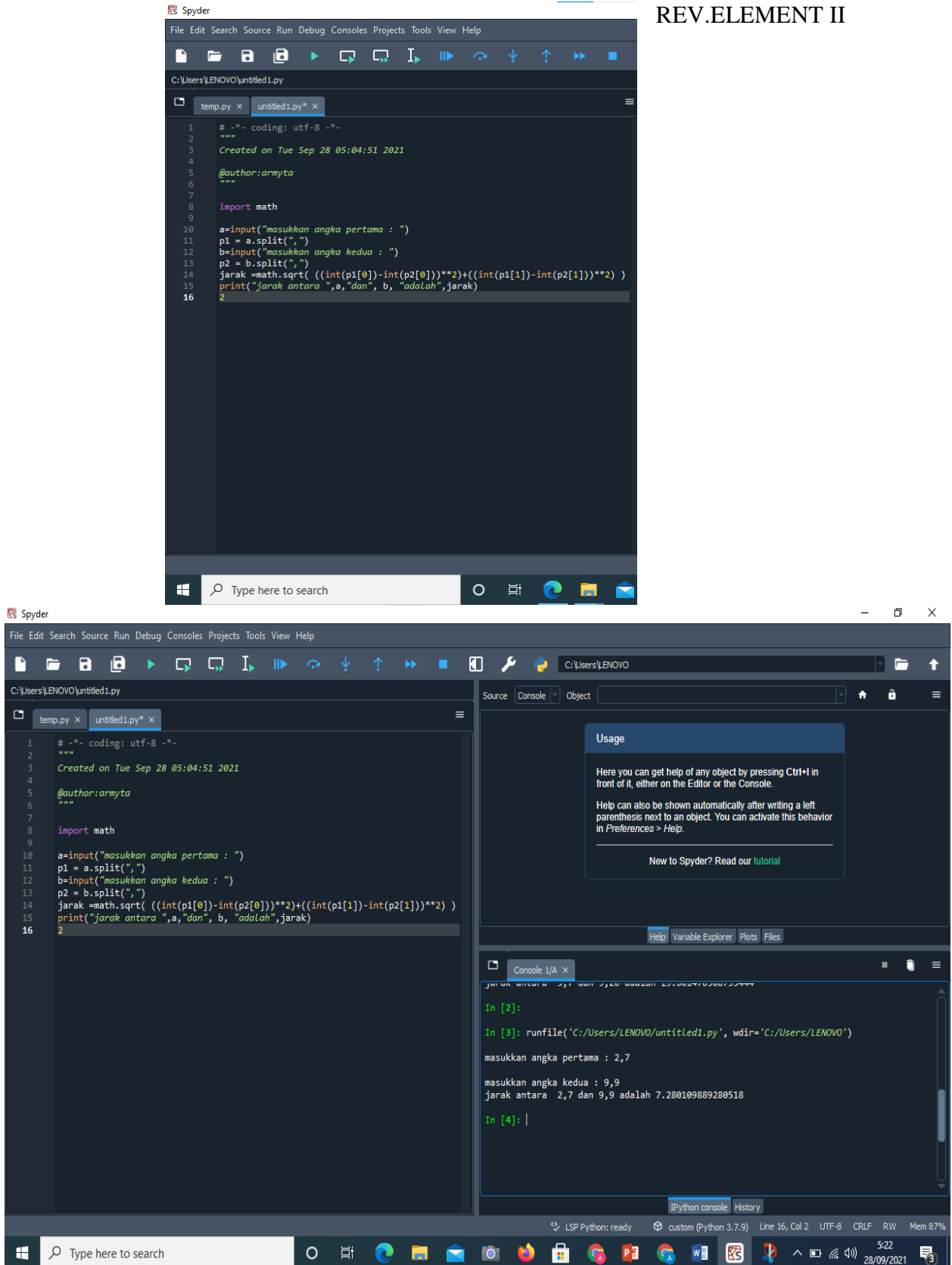
Cantumkan source code dan hasil output (screenshot)



Screenshot



REV.ELEMENT II

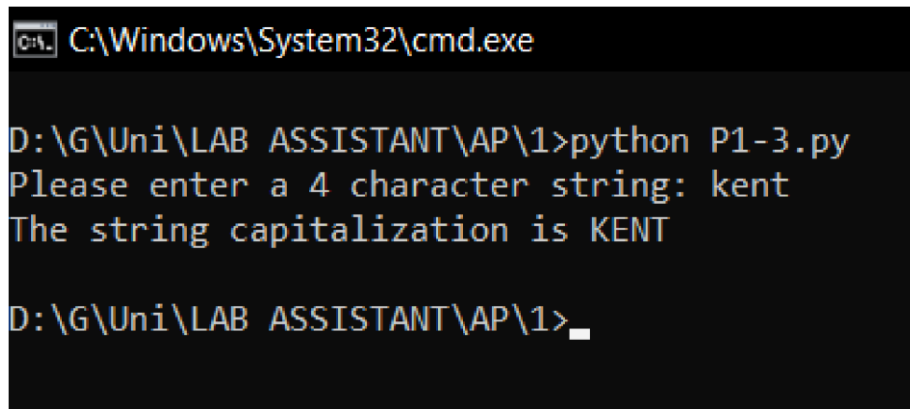


ELEMEN KOMPETENSI III

Deskripsi : Membuat program dengan menggunakan fungsi ord() **Kompetensi**

Dasar : Memahami pemakaian fungsi ord()

1. Buatlah sebuah program yang mengkapitalisasi sebuah string 4 karakter (dalam huruf kecil) dengan mengkonversi string tsb menjadi kode bilangan unicode / setara ASCII (bentuk bilangan desimal), kemudian menambahkan sejumlah angka yang diperlukan untuk mengubah string tsb menjadi huruf besar, dan mengubah bilangan desimal kembali menjadi string. Adapun running program seperti berikut.



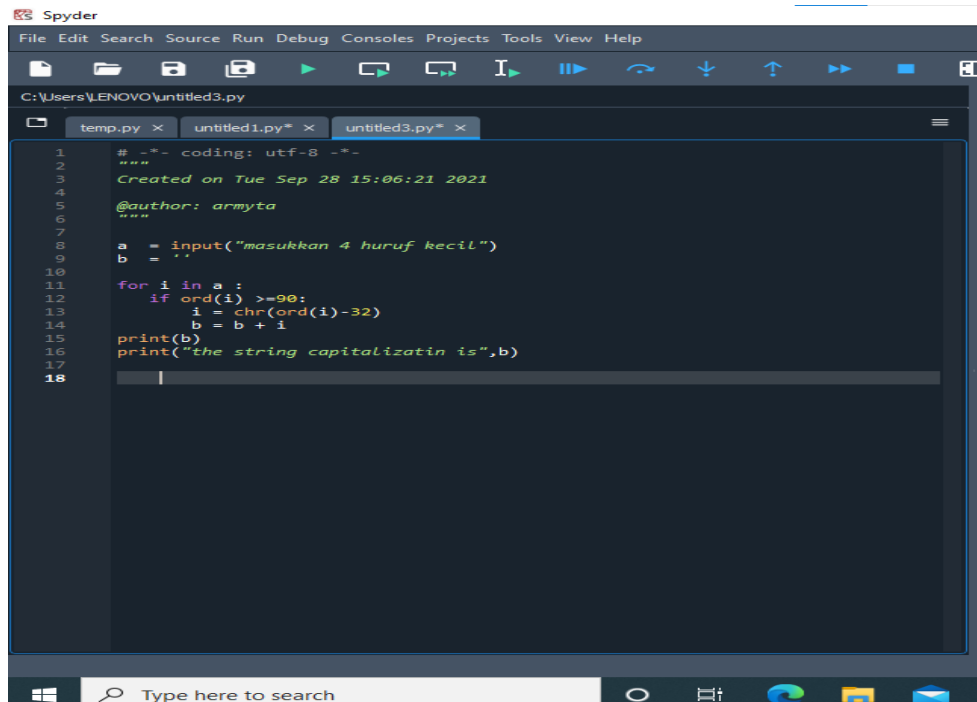
```
C:\Windows\System32\cmd.exe

D:\G\Uni\LAB ASSISTANT\AP\1>python P1-3.py
Please enter a 4 character string: kent
The string capitalization is KENT

D:\G\Uni\LAB ASSISTANT\AP\1>
```

2. Cantumkan source code dan hasil output (screenshot)

Source code



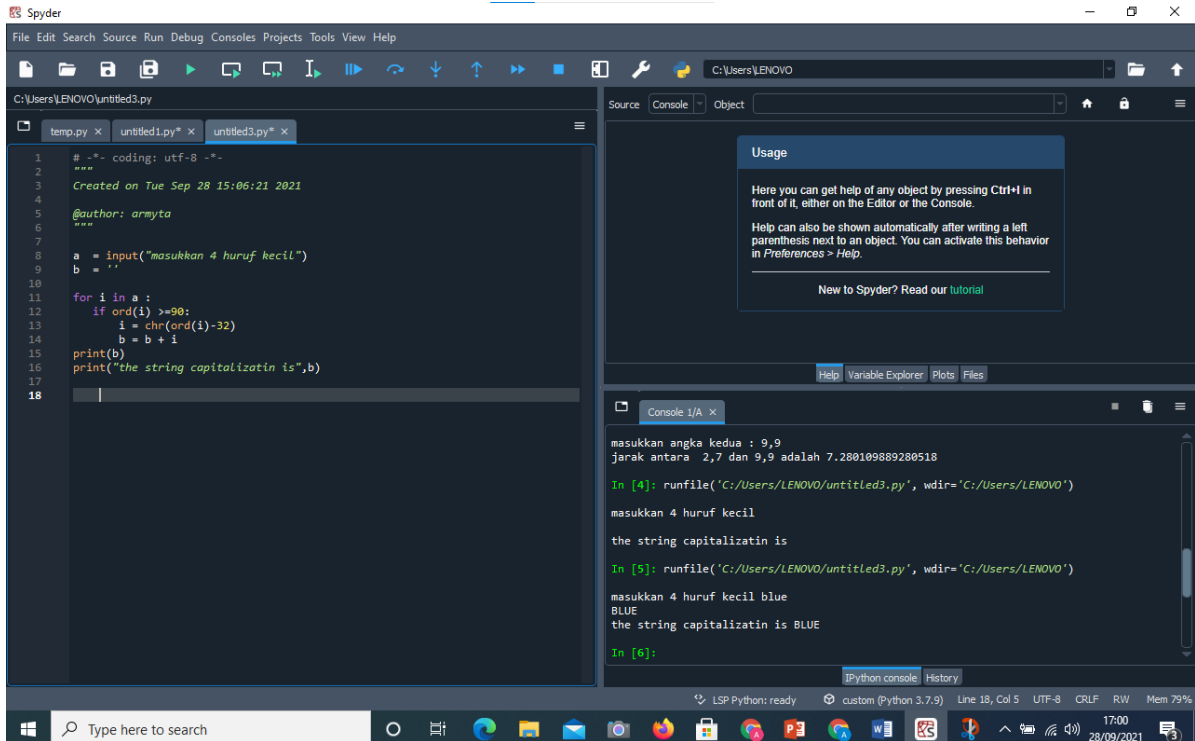
```
Spyder
File Edit Search Source Run Debug Consoles Projects Tools View Help

C:\Users\LENOVO\untitled3.py

temp.py x untitled1.py x untitled3.py x

1  # -*- coding: utf-8 -*-
2  """
3  Created on Tue Sep 28 15:06:21 2021
4  @author: armyta
5  """
6
7  a = input("masukkan 4 huruf kecil")
8  b = ''
9
10
11  for i in a:
12      if ord(i) >= 90:
13          i = chr(ord(i)-32)
14          b = b + i
15  print(b)
16  print("the string capitalizatin is",b)
17
18
```

Screenshot



Link Github : ***ISI DISINI***

KESIMPULAN (*minimal 3 baris*)

Python adalah bahasa pemrograman yang populer digunakan di seluruh dunia untuk mengembangkan situs web, algoritma dan menyederhanakan proses otomatisasi. ... Proses pengkodean Python sangat sederhana sehingga memberikan keleluasaan bagi developer untuk mengembangkan fitur baru dari suatu situs atau aplikasi

CEKLIST

1. Membuat program menampilkan string menggunakan perintah print (✓)
2. Membuat program operasi aritmatika (✓)
3. Membuat program dengan fungsi ord() (✓)