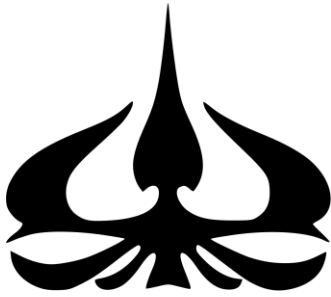


Nama : armyta mecky NIM : 065002100039	 Algoritma dan Pemrograman Dasar	Modul 3 Nama Dosen: Abdul Rochman
Hari/Tanggal: Rabu, 6 Oktober 2021		Nama Aslab: 1. Grace Ester A. (064001900014) 2. Rifdah Amelia (064001900019)

MODUL 3 : STRUKTUR PENGULANGAN (LOOPING)

Deskripsi Modul : Membuat program dengan menggunakan struktur pengulangan (looping)

No.	Elemen Kompetensi	Indikator Kinerja	Halaman
1.	Mampu memahami penggunaan struktur pengulangan (looping) pada Python	Memahami penggunaan struktur pengulangan (looping) pada Python	3

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 itu struktur pengulangan (looping)?

Jawab:

Looping adalah sebuah urutan perintah yang secara menerus diulang hingga suatu kondisi tercapai. Kondisi yang dimaksud disini dapat dalam bentuk yang berbeda-beda seperti; mendapatkan data dan merubah data, dan apakah sebuah nilai sudah mencapai jumlah yang ditentukan.

2. Apakah struktur pengulangan memungkinkan suatu program untuk mengeksekusi ulang perintah sebelumnya?

Jawab:

YA

3. Sebutkan struktur-struktur pengulangan (looping) yang sudah Anda pelajari!

Jawab:

1)kondisi perulangan,yaitu ekspresi boalean yang harus dipenuhi untuk melaksanakan pengulangan.kondisi ini ada yang dinyatakan secara eksplisit oleh pemrogram atau dikelola sendiri oleh komputer(implisit)

2)badan(body)pengulangan,yaitu bagian algoritma yang diulang.

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 menampilkan urutan angka

Kompetensi Dasar : Memahami penggunaan looping dalam menampilkan urutan angka

1. Buatlah sebuah program yang dapat menampilkan angka dengan rentang yang didapat dari 2 input (angka awal dan angka akhir). Dengan urutan seperti berikut.

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

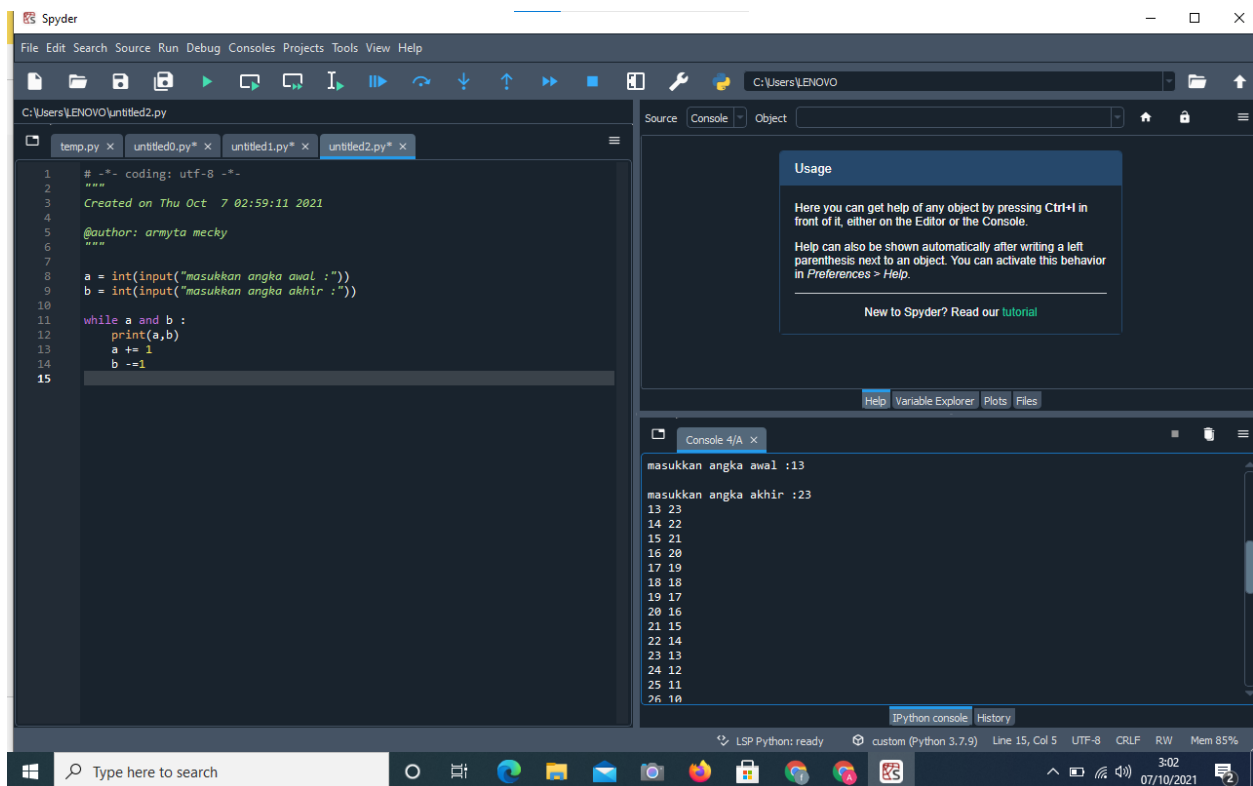
D:\G\Uni\LAB ASSISTANT\AP\3>python P3-1.py
@@@@@ @@@@@ @@@ @@@@ @@@@@@
@      @  @  @  @  @  @
@      @@@@@ @  @  @  @
@ @@@ @@ @@@@@@ @  @@@
@  @  @  @  @  @  @  @
@  @  @  @  @  @  @  @
@@@@@ @  @  @  @  @@@@@ @@@@@

Masukkan angka awal: 1
Masukkan angka akhir: 10

1 10
2 9
3 8
4 7
5 6
```

Cantumkan hasil running program.

Screenshot



ELEMEN KOMPETENSI II

Deskripsi : Membuat program menghitung uang kembalian

Kompetensi Dasar : Memahami penggunaan looping dalam menghitung uang kembalian

1. Buatlah sebuah program yang dapat menghitung kembalian dengan menerima 2 input, yaitu total harga belanjaan dan jumlah uang. Program juga harus dapat mengembalikan berapa banyak besaran uang lembar dari kembalian. Adapun hasil running program seperti berikut.

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

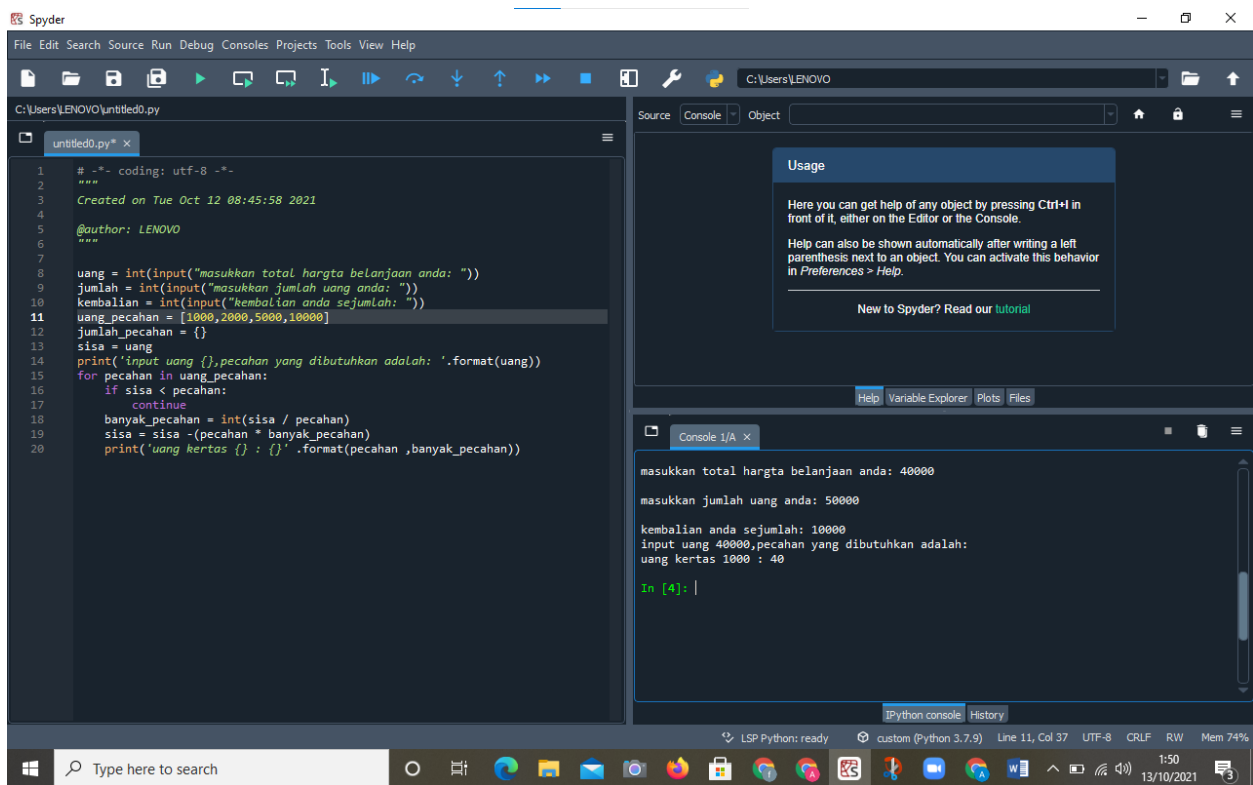
D:\G\Uni\LAB ASSISTANT\AP\3>python P3-2.py
@@@@@ @@@@@ @@@ @@@@ @@@@@@
@      @  @  @  @  @  @
@      @@@@@ @  @  @  @
@ @@@@ @@      @@@@@ @  @@@
@  @  @  @  @  @  @  @
@  @  @  @  @  @  @  @
@@@@@ @  @  @  @  @@@@@ @@@@@
Masukan total harga belanjaan Anda : 41000
Masukan jumlah uang Anda : 50000

Kembalian Anda sejumlah 9000
Pecahan uang yang dibutuhkan :
Uang kertas 5000 sebanyak 1 lembar
Uang kertas 2000 sebanyak 2 lembar

D:\G\Uni\LAB ASSISTANT\AP\3>
```

Cantumkan hasil running program

Screenshot



Link Github :

KESIMPULAN (*minimal 3 baris*)

Looping adalah sebuah urutan perintah yang secara menerus diulang hingga suatu kondisi tercapai. Kondisi yang dimaksud disini dapat dalam bentuk yang berbeda-beda seperti; mendapatkan data dan merubah data, dan apakah sebuah nilai sudah mencapai jumlah yang ditentukan.

CEKLIST

1. Membuat program menggunakan struktur looping (✓)