Dasar-Dasar Pemrograman 1

Lab₀

Pengenalan Python dan Turtle





Si Ular 🐍 dan Kura-kura 🐢

Selamat datang di Dasar-Dasar Pemrograman 1!

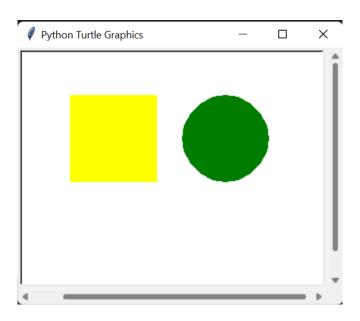
Pada sesi lab pertama ini, kita akan belajar mengenai **Turtle** *graphics*. Untuk menggunakan Turtle *graphics*, modul turtle harus di-import terlebih dahulu. Konsep utama dari penggunaan turtle adalah seperti pulpen. Ada beberapa fungsi yang perlu kalian ketahui dalam tutorial kali ini:

- turtle.penup(), turtle.pendown(): Mengubah kondisi pulpen menjadi penup (tidak menggambar) atau pendown (menggambar).
- turtle.right(degrees), turtle.left(degrees) : Mengubah arah turtle sejauh degrees. Satuan dalam derajat.
- turtle.forward(distance), turtle.backward(distance):
 Memindahkan turtle sejauh distance ke depan atau ke belakang. Method ini akan menggambar apabila kondisi pulpen adalah pendown bukan penup.
 Satuan dalam pixel.
- turtle.circle(radius): Menggambar lingkaran dengan jari-jari sebesar radius. Satuan dalam pixel.
- turtle.color(color): Mengubah warna pulpen menjadi warna color tersebut.
- turtle.begin_fill(), turtle.end_fill() : Memulai dan mengakhiri pengisian warna.
- turtle.hideturtle(): Menyembunyikan ikon turtle agar ikon tidak menutupi gambar yang sudah jadi.

• turtle.exitonclick(): Menunggu user mengklik pada window turtle untuk menutupnya. Tanpa perintah ini, window turtle akan langsung tertutup setelah seluruh perintah selesai dieksekusi.

Untuk mempelajari modul turtle lebih lanjut, kita dapat membaca dokumentasi modulnya yang dapat diakses pada <u>link ini</u>. Membaca dokumentasi akan sangat membantu kita saat ingin menggunakan sebuah modul baru.

Berikut contoh menggambar persegi dan lingkaran berwarna kuning dan hijau menggunakan turtle.



```
import turtle

turtle.shape("turtle")
turtle.penup()
turtle.goto(-100,0) # mengatur koordinat awal pada (-100,0)

# membuat persegi
turtle.pendown()
turtle.color("yellow") # mengubah warna menjadi kuning
turtle.begin_fill() # mengaktifkan mode untuk mengisi interior gambar
dengan warna yang dipilih
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
turtle.left(90)
turtle.left(90)
turtle.forward(100)
turtle.left(90)
```

```
turtle.forward(100)
turtle.end_fill()

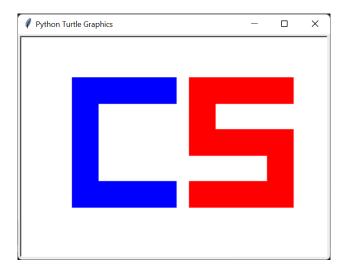
# memindahkan turtle
turtle.penup()
turtle.left(90)
turtle.forward(180)

# membuat lingkaran
turtle.pendown()
turtle.color("green") # mengubah warna menjadi hijau
turtle.begin_fill()
turtle.circle(50)
turtle.end_fill()

# berhenti menggambar dan menyembunyikan ikon turtle
turtle.hideturtle()
turtle.exitonclick()
```

Deskripsi Soal

Selamat! Anda sudah berhasil menggambar suatu bentuk menggunakan modul turtle. Sekarang, buatlah tulisan "CS" dengan ukuran dan warna sesuka Anda sekreatif mungkin! Contoh hasil jadi:



Deliverables

Kumpulkan berkas .py berisi kode untuk menggambar tulisan "CS" dengan format penamaan seperti berikut.

[Kelas]_[KodeAsdos]_[NPM]_[NamaLengkap]_Lab00.py
Contoh:

A_ABC_2206123456_ThamiEndamora_Lab00.py

Acknowledgements

- DDP 1 2018/2019 Tutorial 1
- DDP 1 2019/2020 Tutorial 1
- <u>Dokumentasi Turtle graphics</u>