

Dasar-Dasar Pemrograman 1

Lab 0

Pengenalan Python dan Turtle



FAKULTAS
ILMU
KOMPUTER

Si Ular 🐍 dan Kura-kura 🐢

Selamat datang di Dasar-Dasar Pemrograman 1!

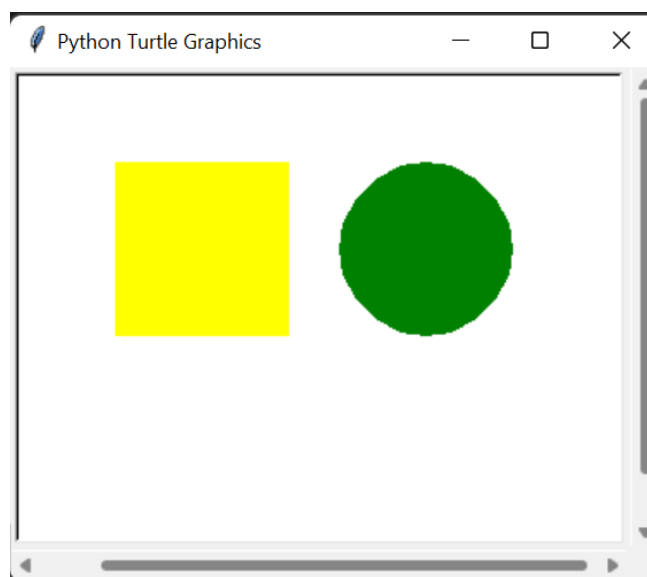
Pada sesi lab pertama ini, kita akan belajar mengenai **Turtle graphics**. Untuk menggunakan Turtle *graphics*, modul `turtle` harus di-import terlebih dahulu. Konsep utama dari penggunaan `turtle` adalah seperti pulpen. Ada beberapa fungsi yang perlu kalian ketahui dalam tutorial kali ini:

- `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 [link ini](#). 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.forward(100)
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)

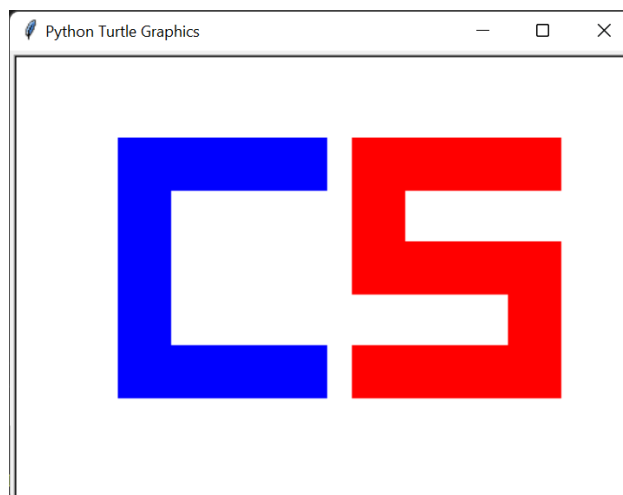
# membuat lingkaran
turtle.pendown()
turtle.color("green") # mengubah warna menjadi hijau
turtle.begin_fill()
turtle.circle(50)
turtle.end_fill()

# 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
- [Dokumentasi Turtle graphics](#)