



Pengenalan Pemrograman Komputer dan Python



Netacad Indonesia

Apa yang akan dipelajari?

- Dasar pemrograman komputer
- Kompilasi vs. Interpretasi
- Pengantar Bahasa pemrograman python
- Instalasi python

Komputer vs Manusia



Cepat namun tidak cerdas



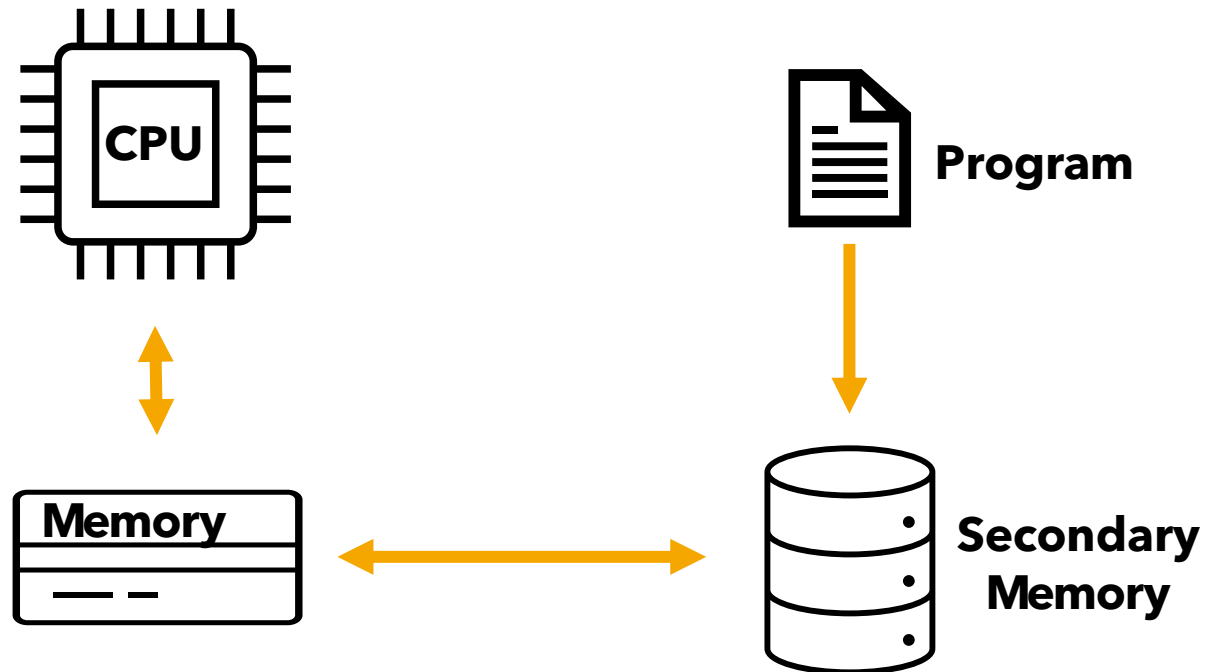
Cerdas namun tidak cepat

Program komputer

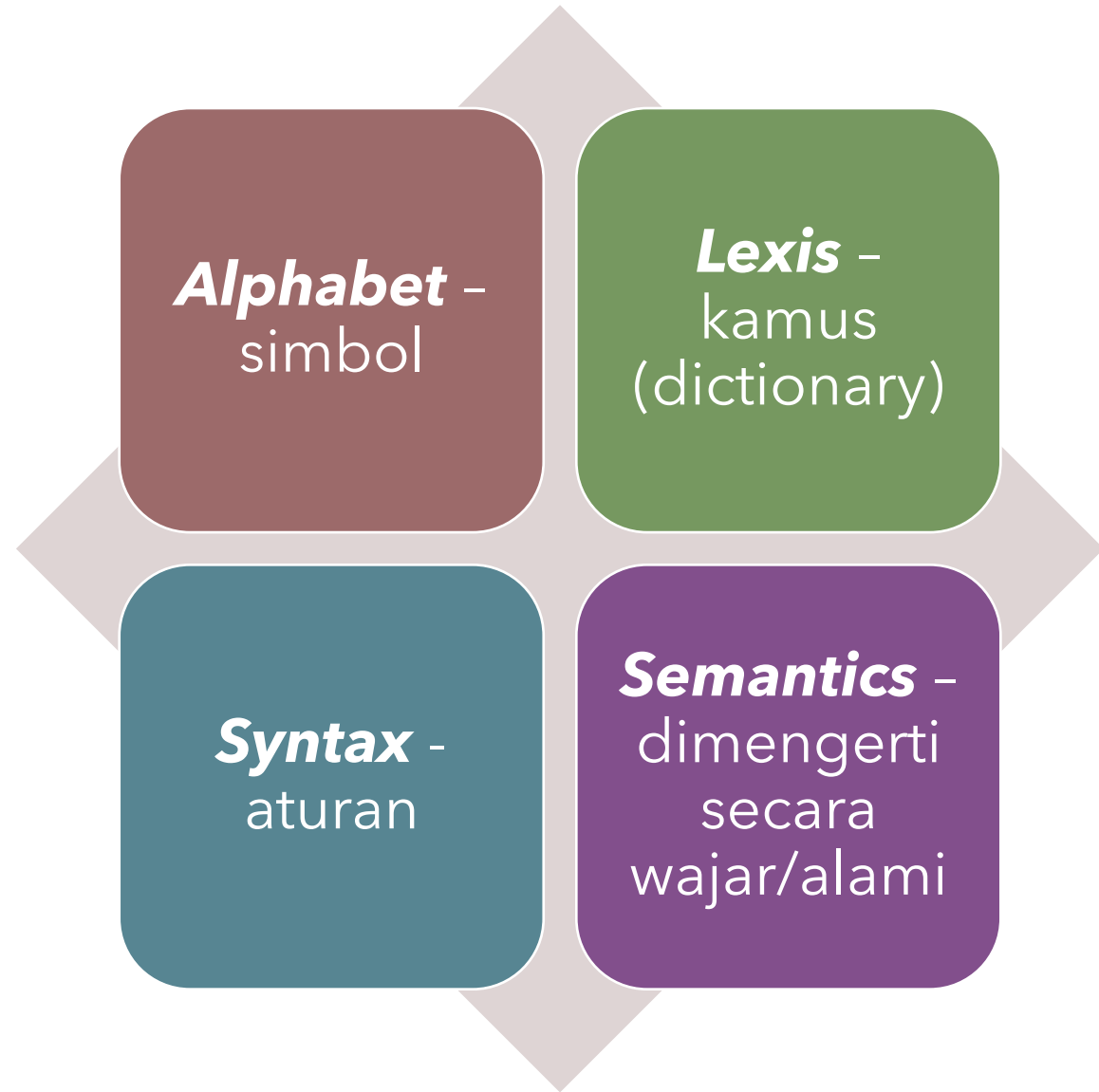
- Daftar perintah dasar (*instruction lists/ILS*) yang membuat komputer bisa digunakan.
- Perintah dasar:
 - Tambah/kurang
 - Kali/bagi
- Perantara antara manusia dan komputer:
 - Bahasa Pemrograman, cth: Python, C/C++, Java, dll.



Program komputer

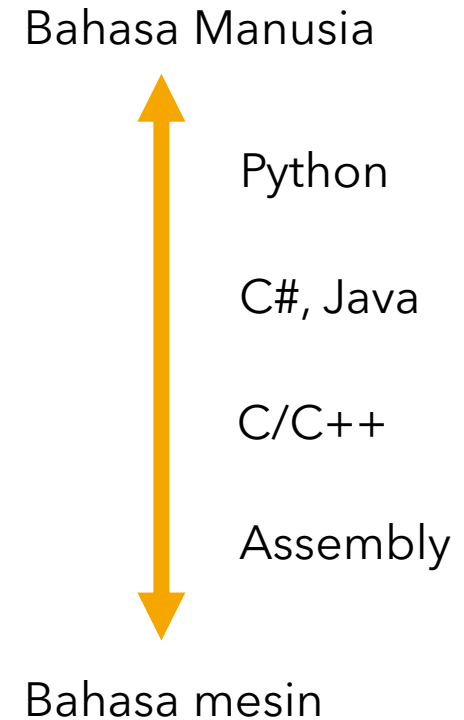


Komponen Bahasa



Bahasa Mesin (Machine Language)

- Bahasa Manusia (Tinggi):
 - Tambahkan 2 dan 4
- Bahasa Mesin (Rendah):
 - 0101011101...1101
- Perantara:
 - **High level** Bahasa pemrograman



Kompilasi vs Interpretasi

- Kompilasi
 - kode program (*source code*) diterjemahkan ke Bahasa mesin terlebih dahulu, sebelum program bisa dijalankan.
- Interpretasi
 - Kode program bisa langsung dijalankan oleh sebuah program interpreter.

Kompilasi vs Interpretasi

	Kompilasi	Interpretasi
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none">- Eksekusi program lebih cepat- Tidak butuh program lain untuk menjalankan programnya- Hasil kompilasi program sudah berbahasa mesin	<ul style="list-style-type: none">- Bisa langsung dijalankan tanpa kompilasi- Kode dan program sama
Kekurangan	<ul style="list-style-type: none">- Proses kompilasi biasanya cukup lama- Perangkat keras yang beda butuh program proses kompilasi yang berbeda pula	<ul style="list-style-type: none">- Eksekusi program lambat- Untuk menjalankan program butuh program lain

Python

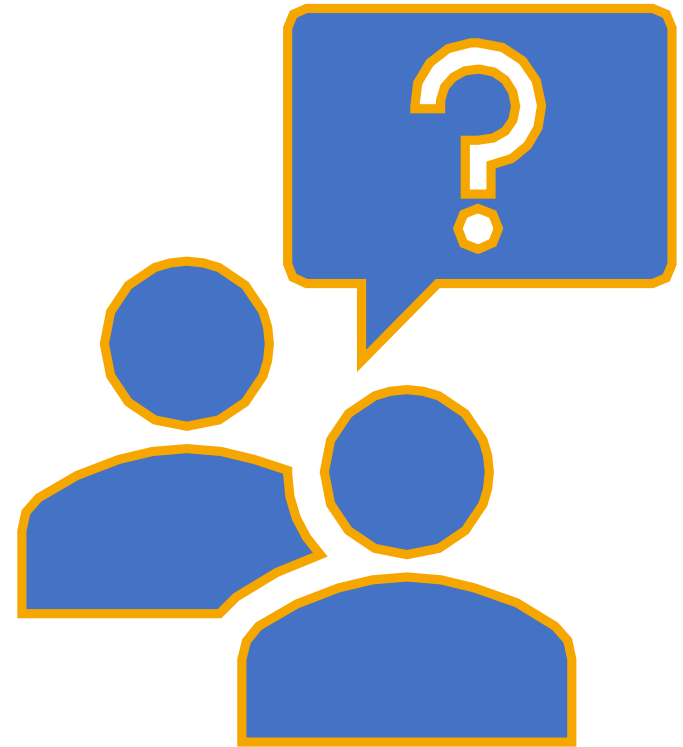
- Bukan Ular tapi bahasa pemrograman
- *High level* bahasa pemrograman terinterpretasi untuk pemrograman umum
- Berasal dari nama serial sketsa komedi, yaitu Monty Python's Flying Circus

Guido
van
Rossum



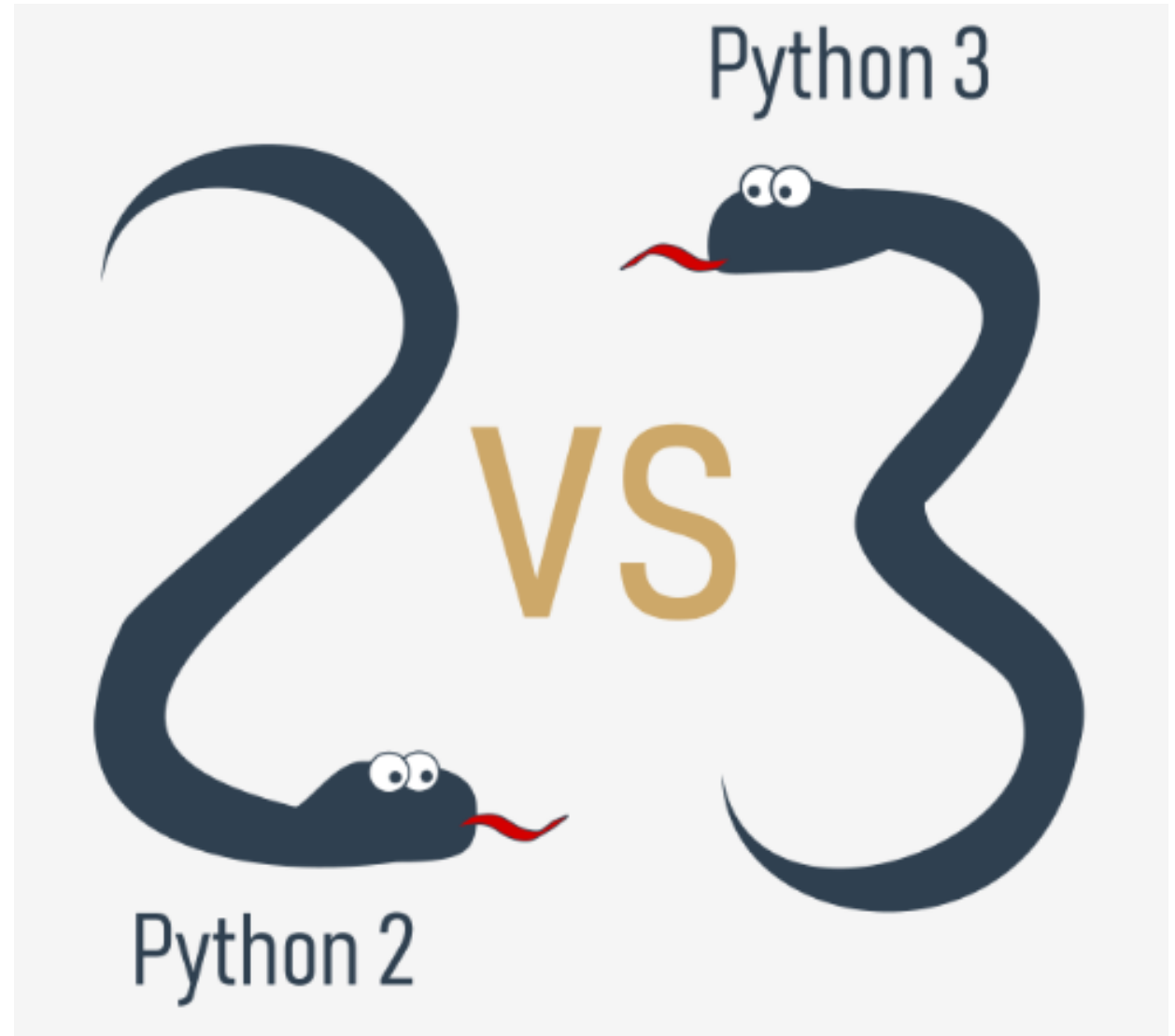
Kenapa Python

- Mudah
- Open source
- Semantik/intuitif/Manusiawi
- Tiga besar Bahasa program dunia



Python Versi

- Python 2
- Python 3



Keluarga Python



Online Python



SandBox Netacad



colab

Download dan Install

<https://www.python.org/>

Demo
