

Image Detection

5025211061

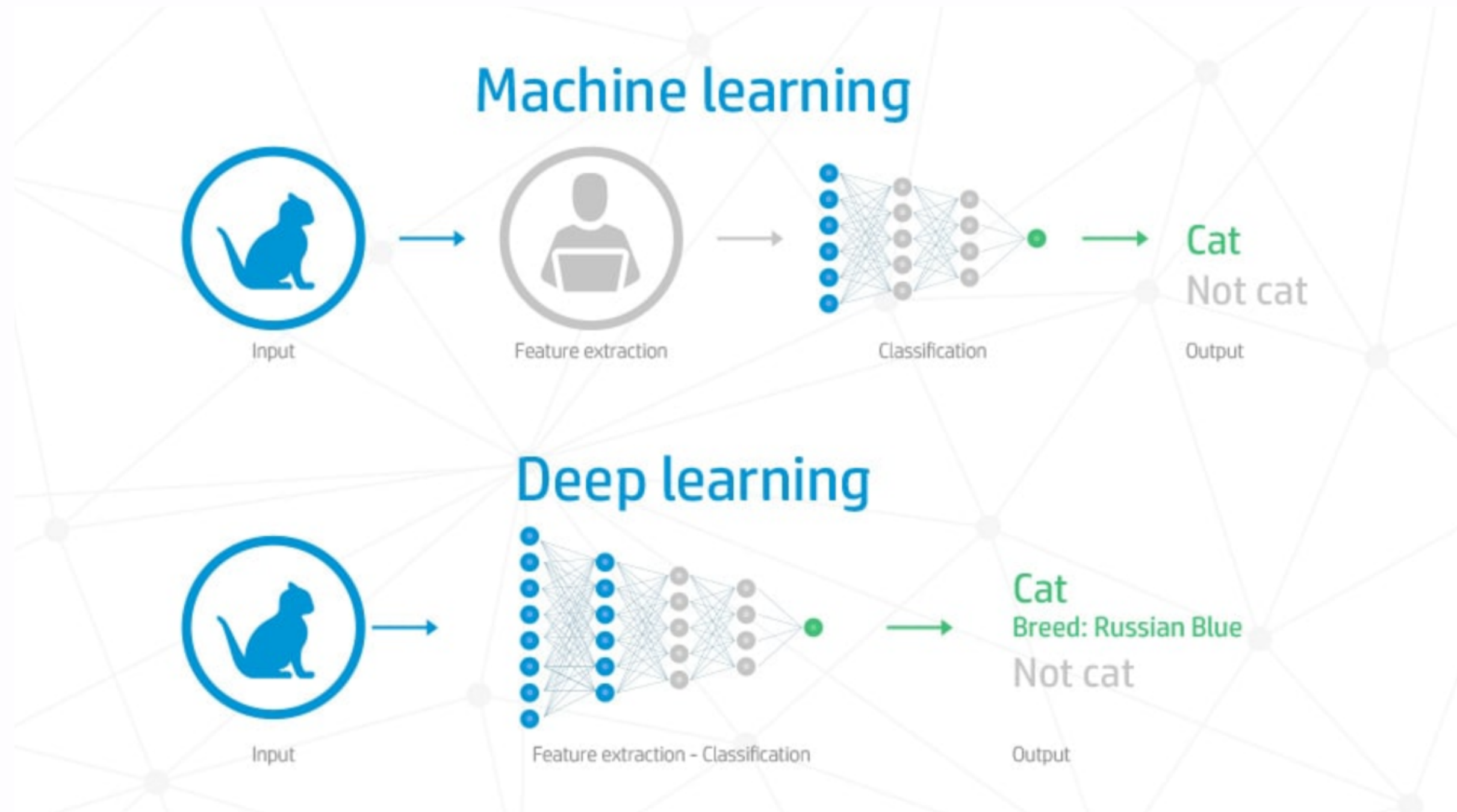
Helmi Abiyu Mahendra

Deep learning

Deep learning adalah cabang kecerdasan buatan yang menggunakan jaringan saraf tiruan untuk belajar dan memahami data secara mandiri. Ini memungkinkan komputer untuk mengekstrak fitur-fitur yang relevan dari data yang kompleks tanpa perlu diinstruksikan secara eksplisit oleh manusia.



Deep learning



Deep learning

	Deep Learning	Machine Learning
Data	Needs a big dataset	Performs well with a small to a medium dataset
Hardware requirements	Requires machines with GPU	Works with low-end machines
Engineering peculiarities	Needs to understand the basic functionality of the data	Understands the features and how they represent the data
Training time	Long	Short
Processing time	A few hours or weeks	A few seconds or hours
Number of algorithms	Few	Many

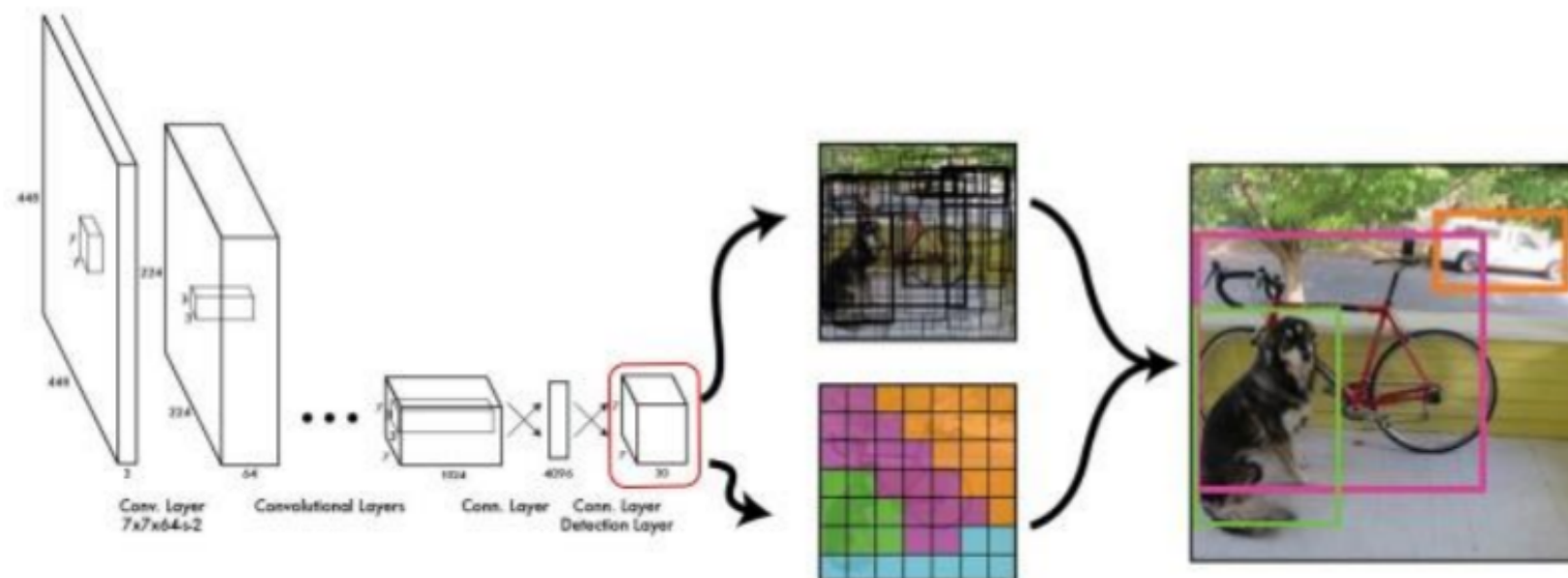
Deep learning



Penggunaan framework Opencv, numpy dan algoritma YOLO (You Only Look Once)

Algoritma YOLO itu sendiri merupakan algoritma yang dikembangkan untuk mendeteksi sebuah objek secara real-time. Sistem pendeteksian yang dilakukan adalah dengan menggunakan repurpose classifier atau localizer untuk melakukan deteksi. Sebuah model diterapkan pada sebuah citra di beberapa lokasi dan skala.

YOLO: You Only Look Once



Deep learning

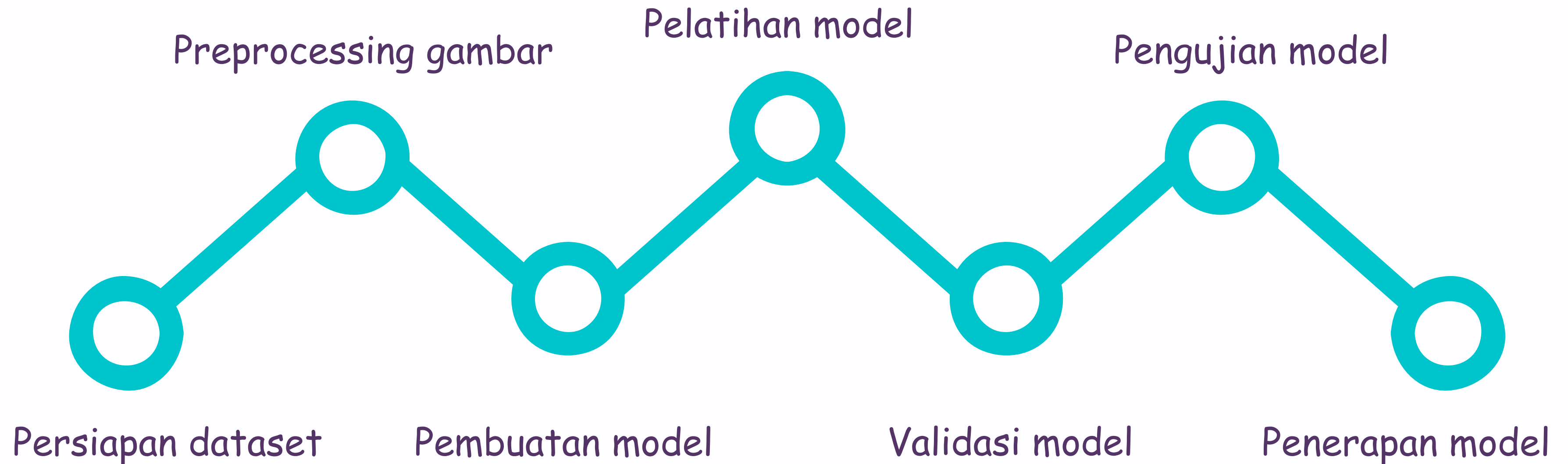
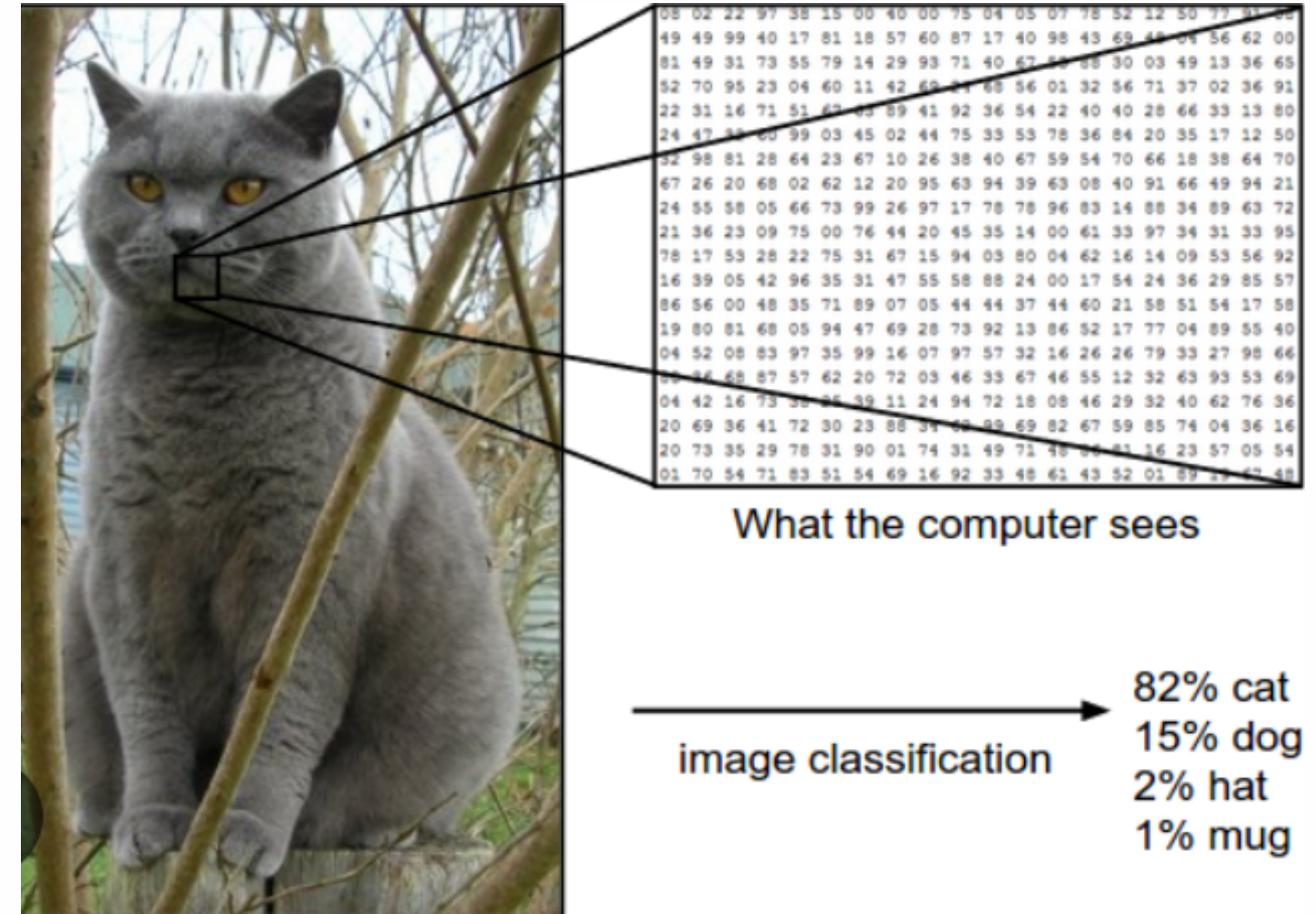


Image Detection

Image classification merupakan program komputer yang menggunakan teknik deep learning untuk melakukan aktivitas klasifikasi terhadap gambar ke dalam kategori atau kelas yang telah ditentukan.



<https://pysource.com/2019/06/27/yolo-object-detection-using-opencv-with-python/>