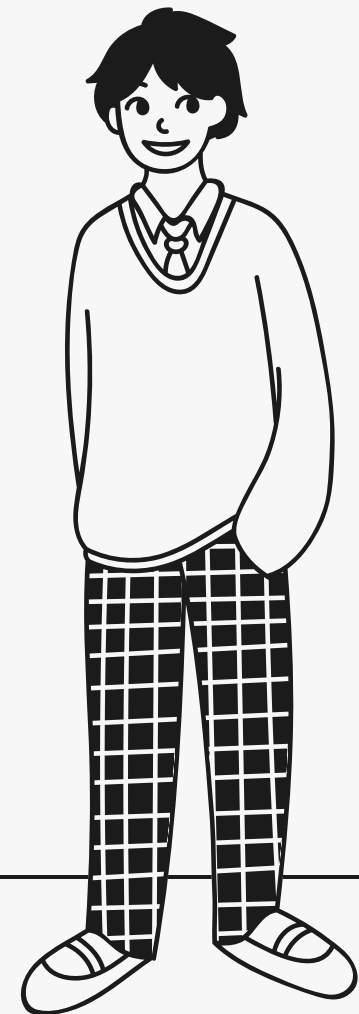


Learning Progress Review

OPTIMISTIC

Week-15



ALDIVA



LUTFIA



ASPRIZAL

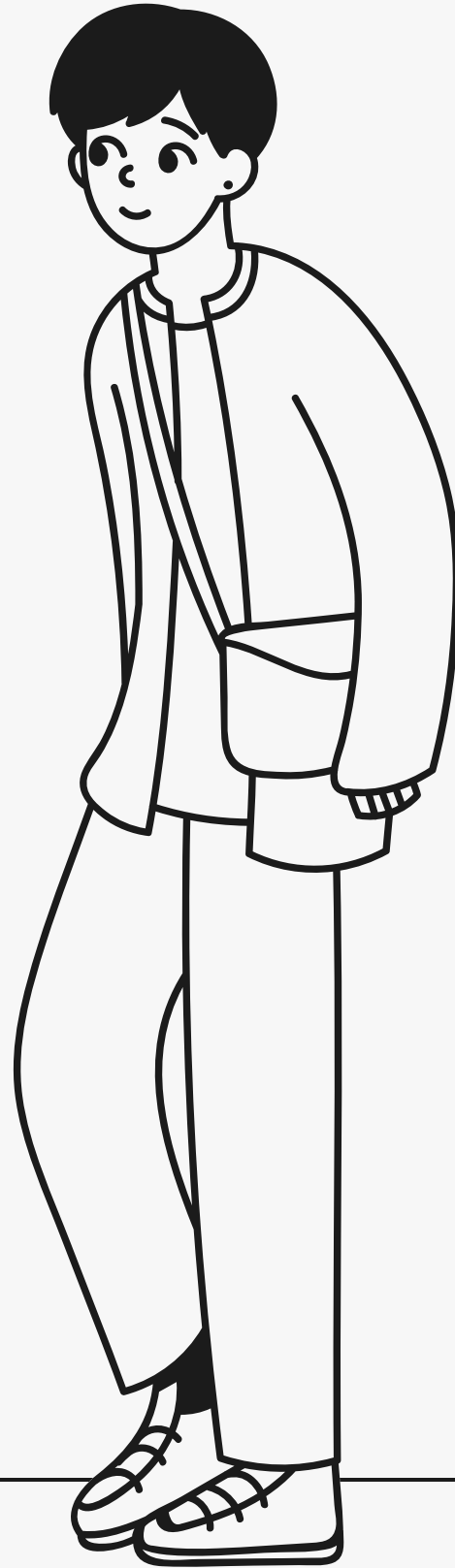


MILLENIA



GILANG





SESSION 45

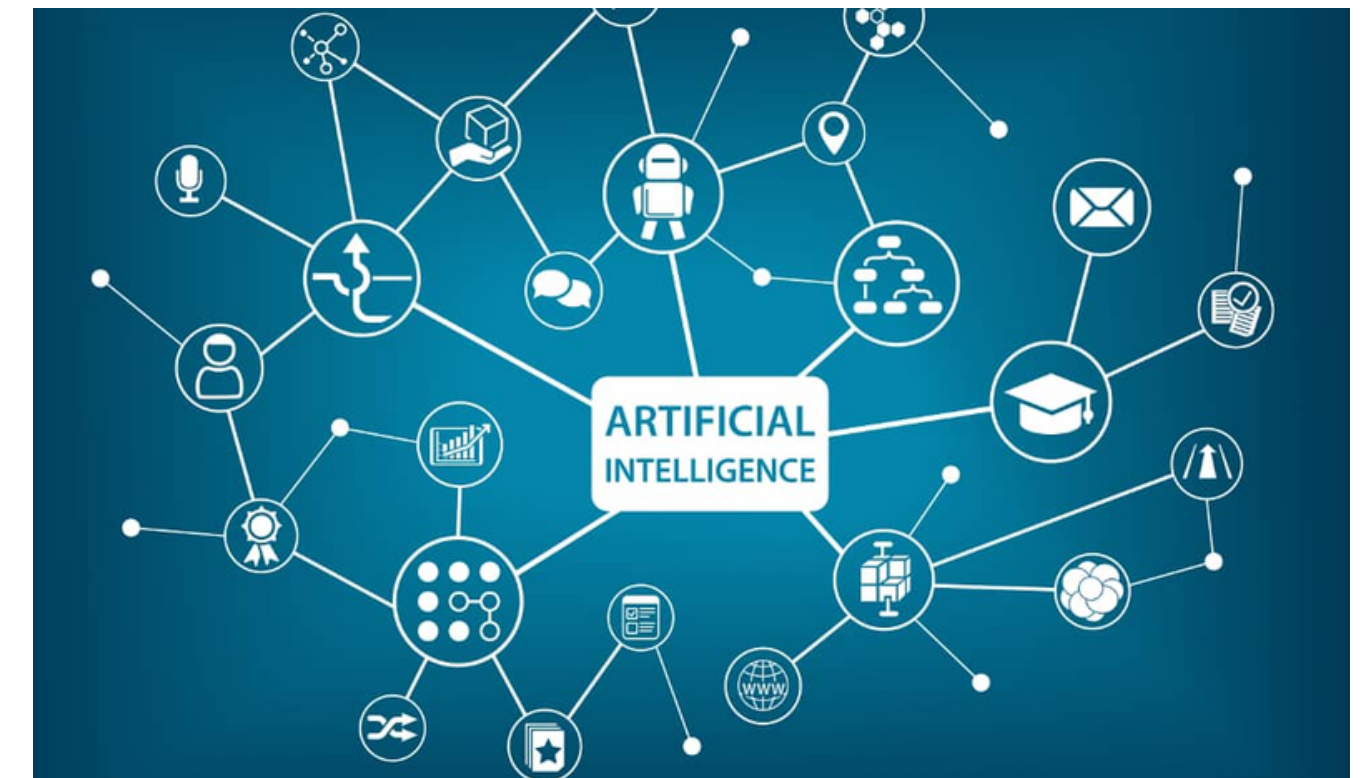
INTRODUCTION TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE



APA ITU ARTIFICIAL INTELLIGENCE?

Artificial Intelligence (AI) adalah simulasi dari kecerdasan yang dimiliki oleh manusia yang dimodelkan di dalam mesin dan diprogram agar bisa berpikir seperti halnya manusia. Sedangkan menurut McLeod dan Schell, kecerdasan buatan adalah aktivitas penyediaan mesin seperti komputer dengan kemampuan untuk menampilkan perilaku yang dianggap sama cerdasnya dengan jika kemampuan tersebut ditampilkan oleh manusia.

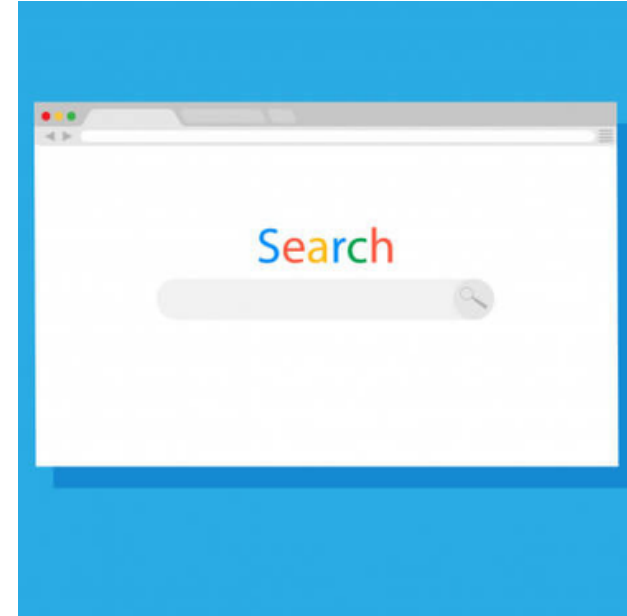
Dengan kata lain AI merupakan sistem komputer yang bisa melakukan pekerjaan-pekerjaan yang umumnya memerlukan tenaga manusia atau kecerdasan manusia untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.



CONTOH ARTIFICIAL INTELLIGENCE



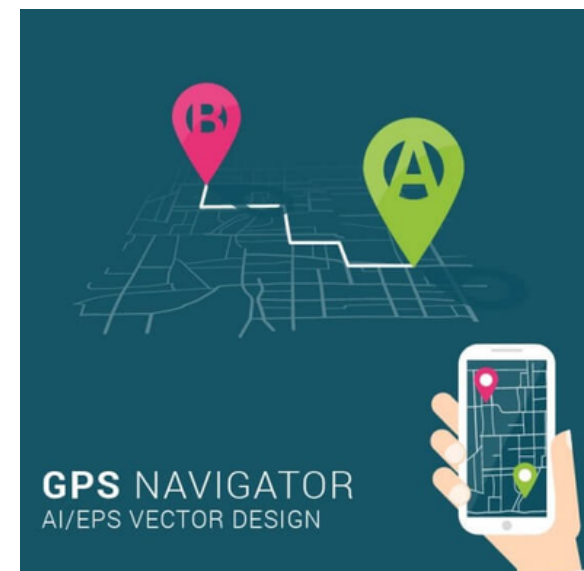
STREAMING MUSIK DAN VIDEO



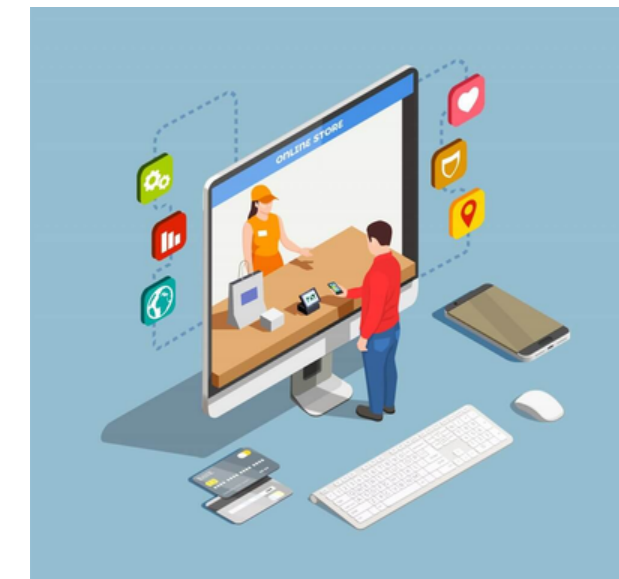
SEARCH ENGINE



FITUR SELFIE

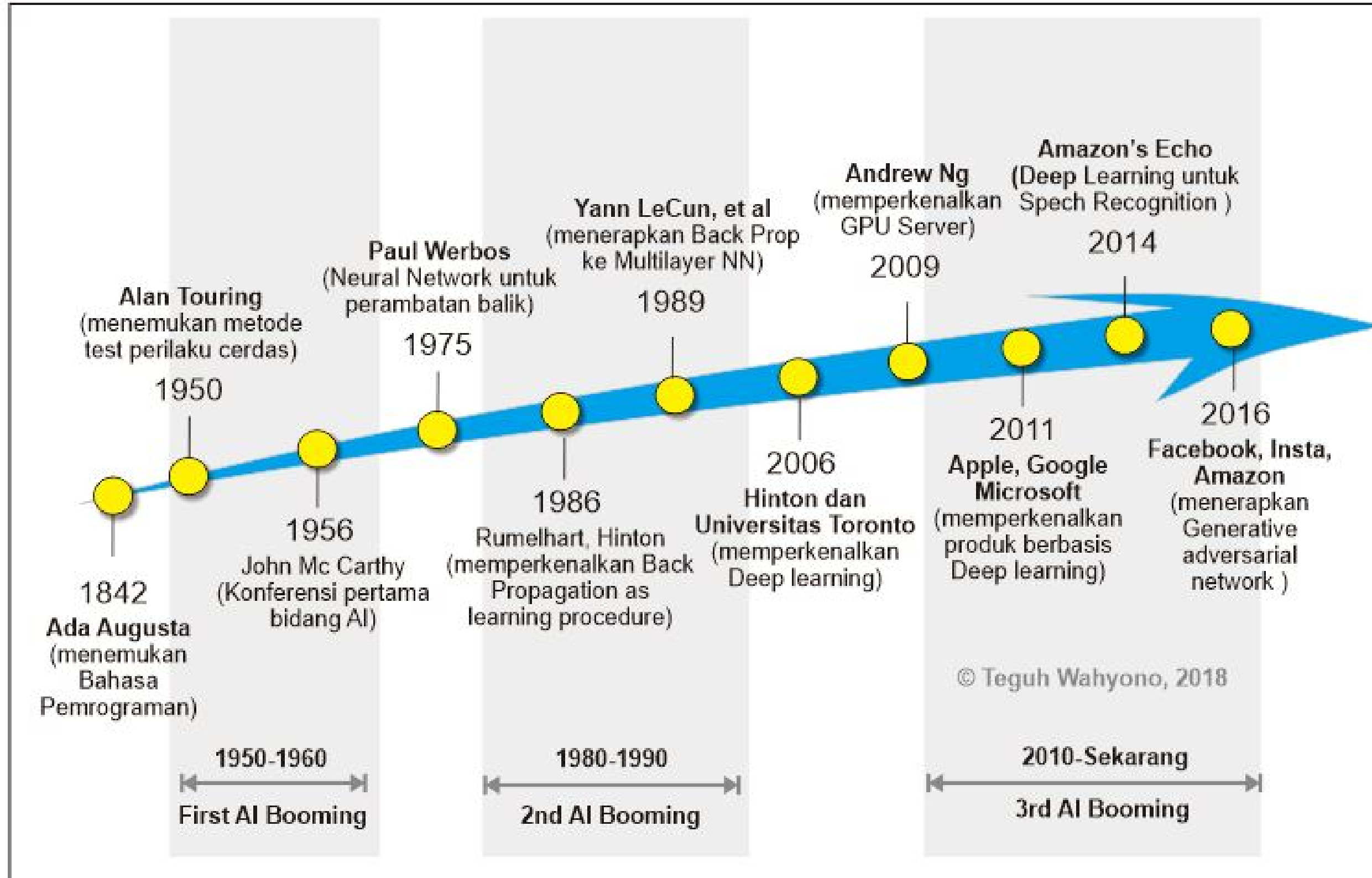


NAVIGASI



BELANJA ONLINE

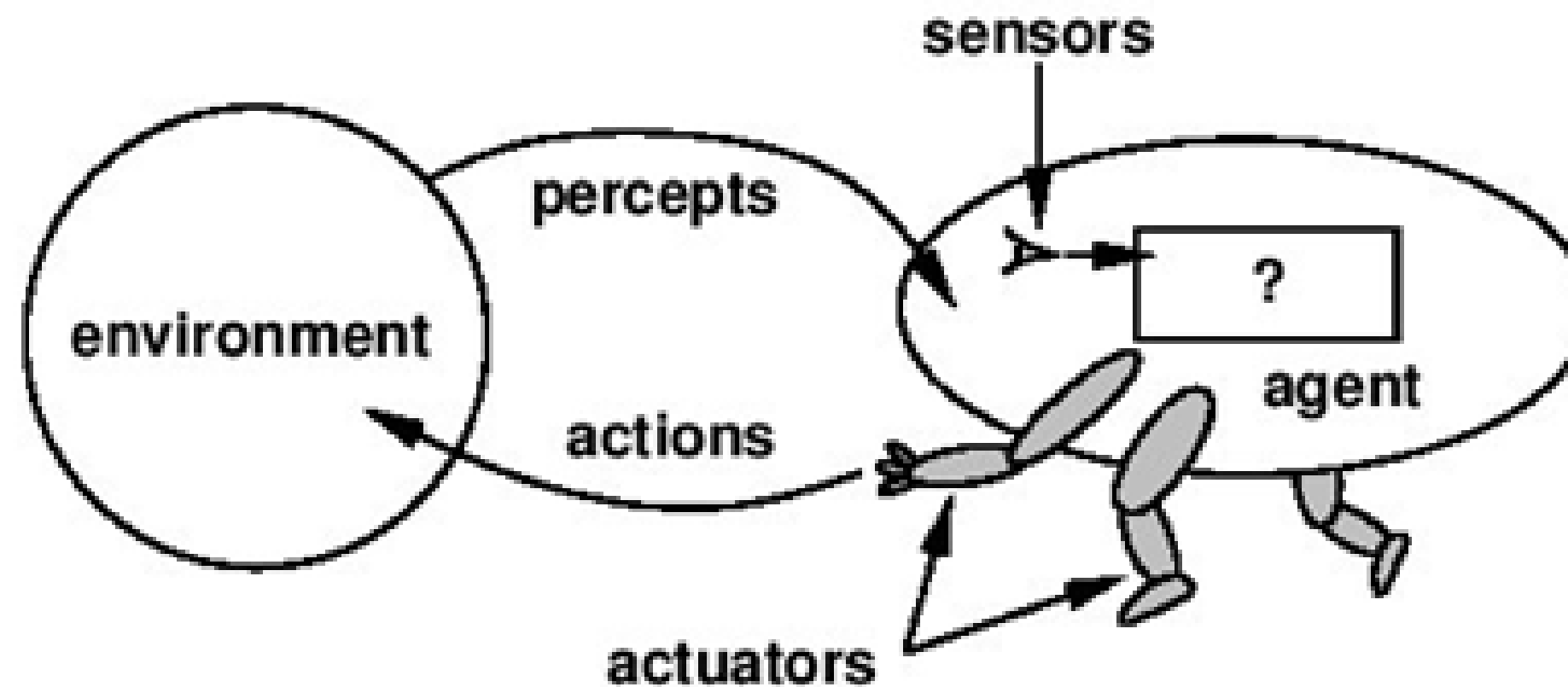
SEJARAH ARTIFICIAL INTELLIGENCE



INTELLIGENT AGENT

Intelligent agent adalah sebuah system agen pintar yang dirancang untuk bekerja secara otomatis pada setiap aplikasinya, dengan sensornya yaitu menerima pesan dari lingkungan kemudian memberikan respon atau tindakan sesuai dengan apa yang sudah diprogram oleh pembuat guna mempermudah tugas manusia.

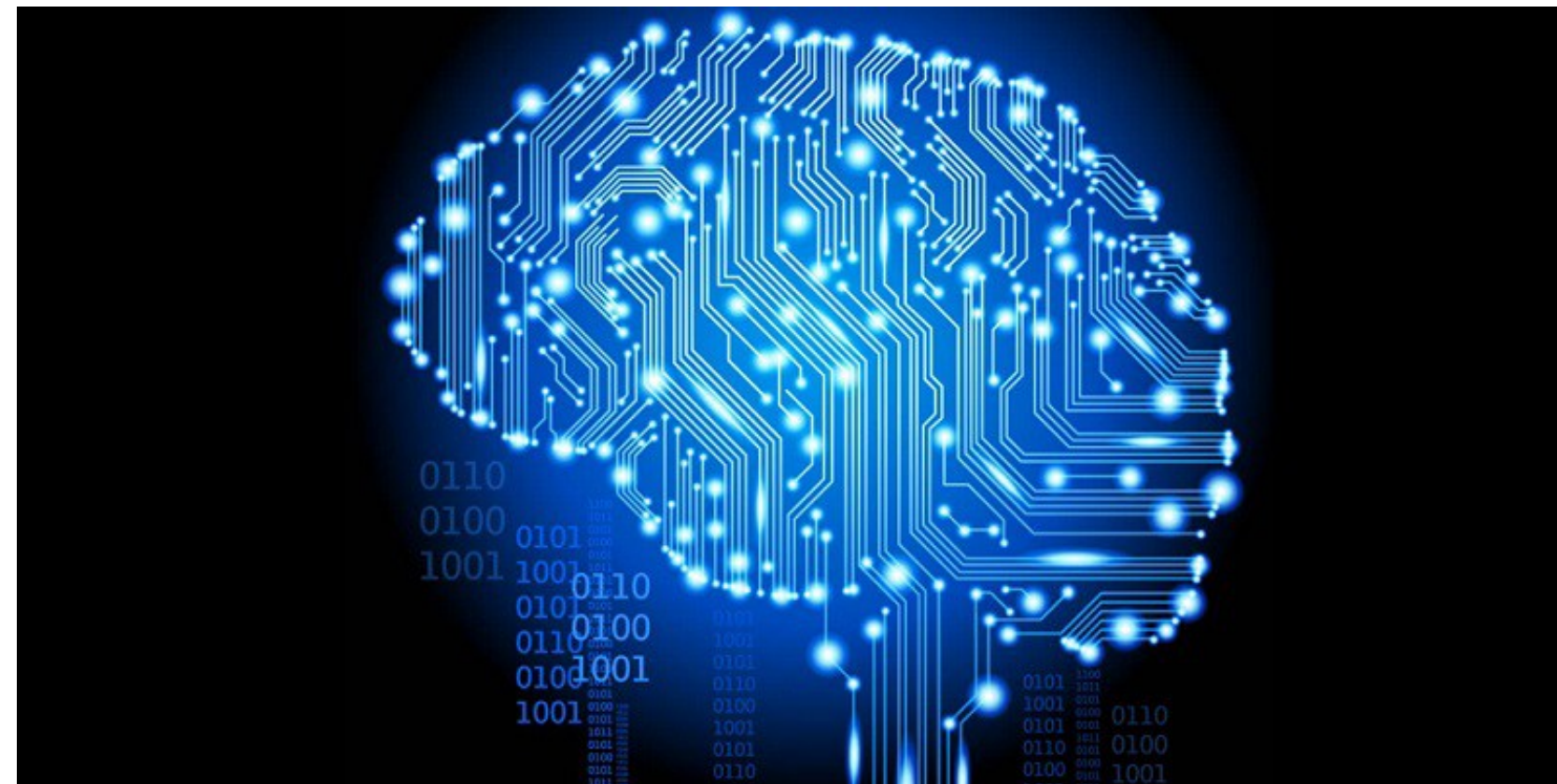
▪



KNOWLEDGE BASED

Knowledge Based System (KBS) atau sistem berbasis pengetahuan merupakan bagian dari Kecerdasan buatan/Artificial Intelligence(AI). KBS memiliki kemampuan untuk melakukan komputasi, penyimpanan, proses berfikir, dan penyimpanan pengetahuan. KBS dapat diimplementasikan untuk membantu pakar (expert) menjawab pertanyaan – pertanyaan tanpa menghabiskan waktu, dapat dilakukan dimanapun, dan kapanpun. Hal ini karena pengetahuan yang mereka miliki disimpan terlebih dahulu ke dalam Knowledge Based (Basis Pengetahuan).

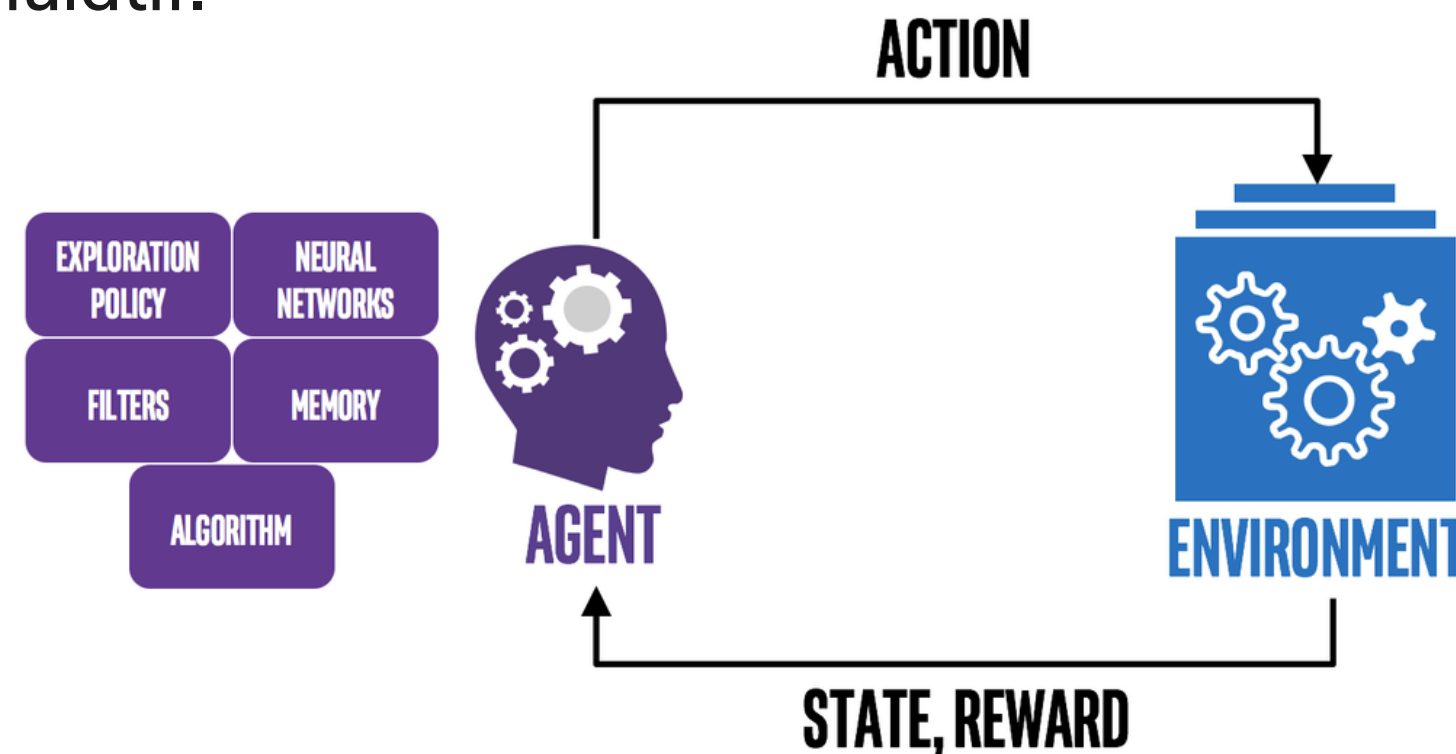
▪



REINFORCEMENT LEARNING

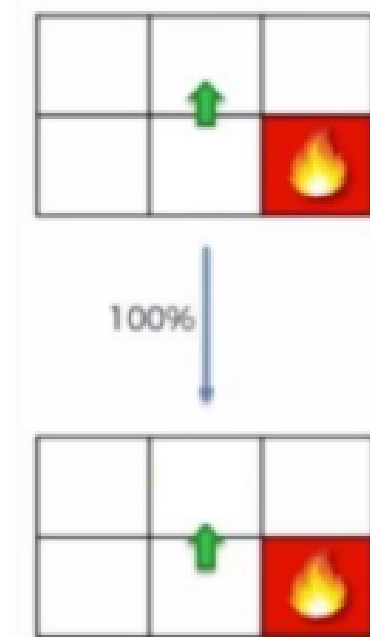
Reinforcement Learning berbeda berbeda dengan *supervised* maupun *unsupervised learning*. Algoritma ini dimaksudkan untuk membuat komputer dapat belajar sendiri dari lingkungan (*enviromtment*) melalui sebuah *agent*. Jadi komputer akan melakukan pencarian sendiri (*self discovery*) dengan cara berinteraksi dengan *environment*.

Reinforcement-learning didefinisikan sebagai metode machine learning yang berkaitan dengan bagaimana agent perangkat lunak harus mengambil action di dalam environment. RL adalah bagian dari metode deep learning yang membantu Anda memaksimalkan sebagian dari reward kumulatif.

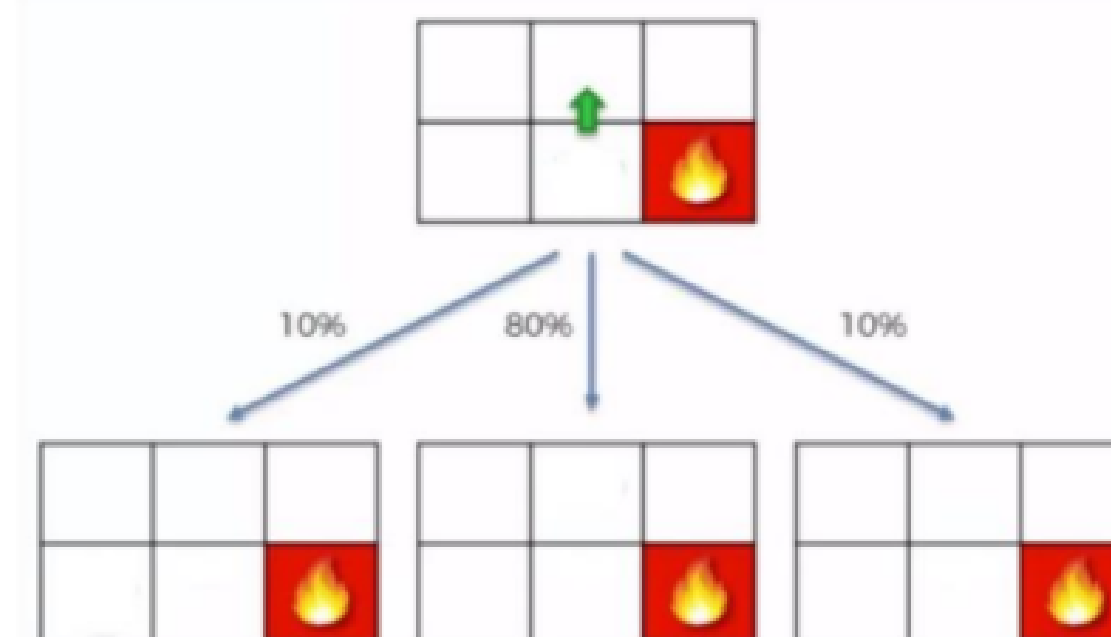


SEARCHING PROBLEM

Dalam algoritma deterministik, untuk input tertentu yang diberikan, komputer akan selalu menghasilkan output yang sama melalui keadaan yang sama tetapi dalam kasus algoritma non-deterministik, untuk input yang sama, kompuler dapat menghasilkan output yang berbeda dalam proses yang berbeda. Faktanya algoritma non-deterministik tidak dapat menyelesaikan masalah dalam waktu polinomial dan tidak dapat menentukan langkah selanjutnya. Algoritma non-deterministik dapat menunjukkan perilaku yang berbeda untuk input yang sama pada eksekusi yang berbeda dan ada tingkat keacakan untuk itu.



Deterministic Process



Non-Deterministic Process

*Thank
you*

