## Artificial Intelligence

*Andreas Kaplan* dan *Michael Haenlein* mendefinisikan kecerdasan buatan / *Artificial Intelligence (AI)* sebagai kemampuan system untuk menafsirkan data eksternal dengan benar, untuk belajar dari data tersebut, dan menggunakan pembelajaran tersebut guna mencapai tujuan dan tugas tertentu melalui adaptasi yang fleksibel. Sistem seperti ini umumnya dianggap sebagai computer (Siahaan, et al., 2020).

Lebih lanjut *Budiharto* menyatakan bahwa *Intelligence* merupakan istilah yang kompleks yang dapat didefinisikan dengan ungkapan yang berbeda seperti logika, pemahaman, self-awareness, pembelajaran, perencanaan, dan problem solving. Sedangkan “Artificial” adalah sesuatu yang tidak nyata, seperti tipuan karena merupakan hasil simulasi (Sihombing & Syaputra, 2020).

Savitri menguraikan bahwa Kecerdasan buatan / Artificial intelligence (AI) merupakan bidang ilmu komputer yang menekankan pada penciptaan mesin cerdas yang bekerja dan bereaksi seperti manusia yang perkembangannya terjadi sangat pesat di era revolusi industri keempat (Sihombing & Syaputra, 2020).

Kecerdasan diciptakan dan dimasukkan kedalam suatu mesin / komputer agar dapat melakukan pekerjaan seperti yang dapat dilakukan oleh manusia. Beberapa macam bidang yang menggunakan kecerdasan buatan antara lain sistem pakar, permainan komputer (games), logika fuzzy, jaringan saraf tiruan dan robotika (Siahaan, et al., 2020).

Tujuan utama dari pembuatan AI adalah untuk membuat mesin memiliki fungsi yang memiliki kriteria-kriteria kecerdasan didalamnya sehingga mesin tersebut mampu melakukan pekerjaan manusia yang lebih kompleks, tergantung dari tingkat kecerdasan AI yang digunakan (Gunova, 2021).

Dalam penerapannya, terdapat 6 kemampuan utama yang dapat diklasifikasikan sebagai AI (Gunova, 2021), Kemampuan tersebut antara lain :

* Representasi Informasi/Pengetahuan (Knowledge Representation)
* Perencanaan (Planning)
* Persepsi (Perception)
* Machine Learning / Deep Learning
* Pemahaman Bahasa (Natural Language Processing)
* Robotics

Meskipun 6 kemampuan diatas memiliki fungsi yang berbeda-beda, kemampuan kemampuan tersebut saling berhubungan satu sama lain saat pengaplikasiaannya. Bahkan hubungan antar kemampuan utama diatas akan membentuk kemampuan baru (Gunova, 2021).