Pengantar Kecerdasan Buatan

Kecerdasan Buatan, atau *Artificial Intelligence* (AI), adalah cabang ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem yang mampu melakukan tugas-tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia. Tugas-tugas ini meliputi pengenalan suara, pengambilan keputusan, persepsi visual, dan terjemahan bahasa. Konsep dasar AI bertumpu pada kemampuan mesin untuk belajar dari data (pembelajaran mesin) dan menerapkan pola tersebut untuk memecahkan masalah baru.

Sejarah Singkat

Konsep awal AI mulai populer pada pertengahan abad ke-20. Pada tahun 1950, Alan Turing, seorang ahli matematika Inggris, menerbitkan makalah berjudul "Computing Machinery and Intelligence". Dalam makalah tersebut, ia mengusulkan sebuah tes yang kini dikenal sebagai Tes Turing, yang dirancang untuk mengukur apakah sebuah mesin dapat menunjukkan perilaku cerdas yang tidak dapat dibedakan dari manusia.

Istilah "Artificial Intelligence" sendiri pertama kali dicetuskan pada tahun 1956 oleh John McCarthy dalam sebuah konferensi legendaris di Dartmouth College. Konferensi ini sering dianggap sebagai momen kelahiran bidang AI sebagai disiplin ilmu tersendiri.

Pembagian Kecerdasan Buatan

Kecerdasan buatan umumnya dibagi menjadi dua kategori utama berdasarkan kemampuannya:

- **AI Sempit (Narrow AI):** Sistem AI yang dirancang dan dilatih untuk satu tugas khusus. Contohnya adalah asisten virtual seperti Siri dan Alexa, sistem rekomendasi Netflix, serta perangkat lunak pengenalan wajah. Saat ini, semua sistem AI yang ada di dunia adalah Narrow AI.
- **AI Umum (General AI):** Konsep teoretis tentang sistem AI yang memiliki kemampuan kognitif setara dengan manusia di berbagai bidang. Sistem ini belum terwujud dan masih menjadi subjek penelitian intensif dan fiksi ilmiah.

Tonggak Sejarah Perkembangan AI

Berikut adalah beberapa pencapaian penting dalam sejarah pengembangan kecerdasan buatan:

Tahun	Peristiwa Penting	Dampak
1956	Konferensi Dartmouth	Melahirkan istilah "Artificial Intelligence".
1997	IBM Deep Blue mengalahkan Kasparov	Mesin pertama yang mengalahkan juara dunia catur.
2011	IBM Watson menang di Jeopardy!	Menunjukkan kemampuan AI dalam memproses bahasa alami.
2016	AlphaGo mengalahkan Lee Sedol	Keberhasilan algoritma *deep learning* dalam permainan kompleks (Go).