**Tipe-tipe kecerdasan buatan**

**Artificial Narrow Intelligence (ANI)**

ANI juga dikenal sebagai artificial intelligence “lemah” (weak). Tipe AI ini mengacu pada sistem yang dirancang untuk melakukan tugas tertentu, seperti pengenalan wajah, terjemahan bahasa, atau bermain catur.

**Artificial General Intelligence (AGI)**

AGI juga dikenal sebagai artificial intelligence “kuat” (strong). Tipe kecerdasan buatan ini mengacu pada sistem hipotetis yang mampu melakukan tugas intelektual apa pun yang dapat dilakukan manusia.

**Artificial superintelligence (ASI)**

ASI mengacu pada sistem hipotetis yang melampaui kecerdasan manusia dalam semua aspek. ASI merupakan kecerdasan buatan paling superior di antara yang lain, merupakan gabungan dari tipe artificial intelligence sebelumnya yang telah disempurnakan. Tipe ini memiliki kapasitas memori yang lebih besar.

**Konsep dasar dari artificial intelligence**

**Data**

Artificial intelligence membutuhkan data dalam jumlah besar untuk mempelajari dan meningkatkan kinerjanya dari waktu ke waktu. Kualitas dan kuantitas data sangat penting untuk keberhasilan sistem AI.

**Algoritma**

Algoritma AI digunakan untuk memproses data dan mengekstrak wawasan darinya. Ada beberapa jenis algoritma AI, termasuk pembelajaran terawasi, pembelajaran tak terawasi, dan pembelajaran penguatan.

**Model**

Model AI adalah representasi matematis dari suatu sistem yang dapat membuat prediksi atau keputusan berdasarkan data input. Model AI dapat berkisar dari model linier sederhana hingga jaringan saraf yang kompleks.

**Dasar cara membuat artificial intelligence**

Esensi dari cara membuat artificial intelligence adalah gabungan dari keahlian teknis yang mumpuni dan alat yang tepat. Berikut adalah poin yang harus ada sebelum memutuskan membuat sebuah AI.

Tentukan masalah yang akan dipecahkan dengan AI.

Kumpulkan dan praproses data untuk pengembangan AI.

Pilih alat dan platform yang tepat untuk pengembangan AI, seperti bahasa pemrograman dan kerangka kerja.

Kembangkan model AI menggunakan pembelajaran mesin atau algoritma pembelajaran mendalam.

Latih dan evaluasi model AI untuk akurasi dan efisiensi.

Terapkan model AI dan integrasikan dengan antarmuka pengguna atau API.

Membuat sebuah AI yang baru merupakan proses yang kompleks. Diperlukan keahlian teknis yang fasih akan bidang-bidang seperti pembelajaran mesin, pemrosesan bahasa alami, dan visi komputer. Tak lupa, pengembang juga harus mengenal bahasa-bahasa pemrograman.

**Cara membuat artificial intelligence dengan menyiapkan data untuk pengembangan AI**

**Pengumpulan data**

Mengumpulkan data relevan yang dapat digunakan untuk melatih sistem AI. Data ini bisa berupa data terstruktur (data dalam database) atau data tidak terstruktur (teks, gambar, atau audio).

**Pembersihan data**

Setelah data dikumpulkan, data perlu dibersihkan untuk menghilangkan error atau gangguan, kesalahan, atau ketidakkonsistenan. Metode yang umumnya dilakukan adalah identifikasi dan koreksi kesalahan, menghapus duplikat, dan standarisasi format data.

**Preprocessing data**

Setelah membersihkan data, langkah selanjutnya adalah preprocessing data agar cocok untuk pengembangan AI. Contohnya seperti ekstraksi fitur, normalisasi, atau transformasi.

**Pelabelan data**

Jika data tidak terstruktur, data perlu diberi label untuk memberikan output yang benar untuk algoritma AI. Contoh pada tahap ini adalah anotasi gambar atau klasifikasi teks.

**Pemisahan data**

Setelah data dibersihkan dan diproses sebelumnya, data perlu dipecah menjadi set pelatihan, validasi, dan pengujian. Set pelatihan digunakan untuk melatih algoritma AI, set validasi digunakan untuk menyetel hyperparameter model, dan set pengujian digunakan untuk mengevaluasi kinerja model.

**Cara membuat artificial intelligence dengan menentukan tools dan platform yang tepat**

Pemilihan tools dan platform yang tepat untuk proyek AI yang ingin dijalankan sangat krusial. Beberapa hal yang harus dipertimbangkan adalah cloud platform, framework & library, dan bahasa pemrograman.

**Platform cloud**

Platform cloud mempermudah pengembangan, penerapan, dan pengelolaan aplikasi AI. Dengan menggunakan platfom cloud, kamu bisa menghemat biaya karena hanya membayar sesuai pemakaian, merasakan kemudahan saat penggunaan berkat antarmuka yang ramah pengguna dan skalabilitas; yaitu platform cloud menyediakan akses sesuai permintaan ke sumber daya komputasi, membuatnya lebih mudah untuk menskalakan sistem AI yang dibuat.

Pilihan platfom cloud juga cukup beragam. Yang terkenal adalah AWS, Google Cloud, dan Microsoft Azure.

**Framework dan library**

Framework dan library menyediakan kode dan alat bawaan yang dapat digunakan untuk mengembangkan model AI dengan lebih cepat dan efisien. Beberapa framework dan library populer yang digunakan dalam pengembangan A adalah TensorFlow dan Pytorch

**TensorFlow**

TensorFlow adalah kerangka kerja sumber terbuka yang dikembangkan oleh Google. Open-source framework ini menyediakan berbagai alat untuk membangun dan melatih model pembelajaran mesin.

**PyTorch**

PyTorch adalah kerangka kerja sumber terbuka yang dikembangkan oleh Facebook. Open-source framework ini menyediakan berbagai alat untuk membangun dan melatih model pembelajaran mesin.

**Scikit-learn**

Scikit-learn adalah pustaka sumber terbuka yang menyediakan berbagai alat untuk membangun dan melatih model pembelajaran mesin. Seperti klasifikasi, regresi, dan pengelompokan.

**Bahasa pemrograman**

Bahasa pemrograman memainkan peran penting dalam pengembangan AI. Salah satu bahasa pemrograman yang populer adalah Phyton dan R.

**Python**

Python adalah bahasa pemrograman populer yang digunakan dalam pengembangan AI berkat simplisitasnya, kemudahan membaca, dan fleksibilitas yang dimilikinya. Python menyediakan berbagai pustaka dan kerangka kerja yang memudahkan pengembangan model AI.