

Rangkuman Lecture 13

Landing.ai

Landing AI adalah perusahaan kecerdasan buatan (AI) yang didirikan oleh Andrew Ng, seorang pakar di bidang AI. Perusahaan ini fokus pada menerapkan teknologi AI di berbagai industri, terutama manufaktur. Landing AI menyediakan solusi AI untuk membantu perusahaan meningkatkan efisiensi, kualitas, dan keamanan dalam proses produksi mereka. Mereka mengembangkan sistem penglihatan komputer dan teknologi AI lainnya yang membantu perusahaan dalam mengoptimalkan operasi, mendeteksi cacat, dan meningkatkan kontrol kualitas. Landing AI juga berfokus pada pengembangan sistem AI yang mudah digunakan dan dapat diimplementasikan secara luas di berbagai sektor industri.

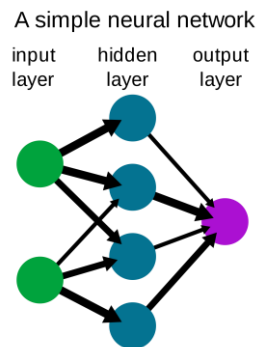


Landing AI™ menjadi pelopor gerakan Data-Centric AI di mana perusahaan dengan set data terbatas dapat mewujudkan nilai bisnis kecerdasan buatan dan memindahkan proyek kecerdasan buatan dari tahap konsep menjadi produksi penuh. LandingLens™, produk unggulan Landing AI, membuat visi komputer menjadi mudah untuk semua orang. Didirikan oleh Andrew Ng, salah satu pendiri Coursera, mantan ilmuwan utama Baidu, dan pemimpin pendiri Google Brain, Landing AI secara unik berada dalam posisi terdepan untuk memimpin pengembangan AI dari teknologi yang memberi manfaat kepada beberapa orang menjadi teknologi yang memberi manfaat kepada semua.

Prinsip-prinsip Landing AI (LAPs) adalah pengkodean cara kerja Landing AI™. Prinsip-prinsip ini dimaksudkan untuk menyelaraskan proses berpikir sebagai pemimpin organisasi dan memengaruhi cara kerja perusahaan dengan orang dan tim di berbagai lokasi serta dengan bisnis. Beberapa project yang dapat dilakukan dalam landing.ai yaitu memasukan dataset (upload), memberi label, melatih (train), dan melakukan prediksi (predict).

Neural Network

Jaringan saraf tiruan (Neural Network) adalah model matematika yang terinspirasi dari cara kerja otak manusia. Ini terdiri dari sejumlah besar unit pemrosesan (neuron tiruan) yang saling terhubung. Setiap neuron menerima input, memprosesnya melalui fungsi matematika, dan mengirimkan output ke neuron lainnya.



Struktur dasar dari jaringan saraf adalah input layer (lapisan masukan), hidden layer (lapisan tersembunyi), dan output layer (lapisan keluaran). Informasi masukan melewati jaringan dari lapisan masukan, melalui serangkaian komputasi di lapisan tersembunyi, dan menghasilkan output dari lapisan keluaran.

Proses pembelajaran jaringan saraf melibatkan penyesuaian bobot (weight) yang menghubungkan neuron-neuron. Ini dilakukan dengan memberikan sejumlah data pelatihan pada jaringan dan memperbarui bobot-bobot tersebut berulang kali untuk meminimalkan kesalahan prediksi (proses yang disebut training). Saat jaringan telah dilatih dengan cukup baik, ia dapat digunakan untuk memprediksi, mengklasifikasikan, atau mengenali pola dalam data baru.

Jaringan saraf digunakan dalam berbagai aplikasi AI seperti pengenalan wajah, analisis teks, kendaraan otonom, analisis citra medis, dan masih banyak lagi. Keunggulan utamanya terletak pada kemampuannya untuk belajar dari data tanpa perlu perumusan aturan secara eksplisit, sehingga cocok untuk menangani tugas-tugas yang kompleks atau tugas yang sulit dijelaskan secara formal.