

Nama : Mochamad Phillia Wibowo

NIM : 1103204191

Kelas : Robotika dan Sistem Cerdas (TK-44-G7)

Lecture 12 : landing.ai, ultralytics, Neural Network

A. Landing AI:

- Didirikan oleh Andrew Ng dengan fokus pada pengembangan solusi kecerdasan buatan (AI) untuk berbagai industri.
- Visi: Membawa inovasi kecerdasan buatan yang praktis dan dapat diadopsi secara luas.
- Fokus utama: Pengembangan solusi AI yang dapat diimplementasikan dalam skala besar dan memecahkan masalah dunia nyata.
- Industri dan Aplikasi: Tidak terbatas pada satu industri, aplikasi mencakup manufaktur, kesehatan, dan layanan pelanggan.
- Teknologi Utama: Menggunakan machine learning dan deep learning untuk solusi cerdas.
- Manufaktur Cerdas: Fokus pada peningkatan efisiensi dan kualitas produksi melalui kecerdasan buatan.
- Kolaborasi dan Kemitraan: Bekerja sama dengan perusahaan dan instansi untuk implementasi solusi AI.
- Pendidikan dan Sumber Daya: Pendiri, Andrew Ng, mendukung pendidikan di bidang kecerdasan buatan.

B. Ultralytics:

- Perusahaan teknologi fokus pada pengembangan solusi perangkat lunak untuk visi komputer dan kecerdasan buatan.
- Terkenal karena PyTorch Lightning dan Detectron2, platform berkinerja tinggi dalam proyek sumber terbuka.
- Solusi digunakan dalam riset kecerdasan buatan dan aplikasi dunia nyata.
- Mengoptimalkan kinerja dan efisiensi pengolahan data besar melalui algoritma canggih.

C. Neural Network:

- Model matematika terinspirasi dari struktur otak manusia untuk memproses informasi dan menyelesaikan tugas kompleks.
- Terdiri dari lapisan input, tersembunyi, dan output.
- Pembelajaran terjadi melalui penyesuaian bobot koneksi antar neuron selama pelatihan dengan algoritma seperti backpropagation.
- Dapat dikonfigurasi untuk berbagai tugas seperti klasifikasi gambar atau pengenalan suara.
- Penerapan melibatkan pemilihan arsitektur, algoritma pembelajaran, dan dataset yang representatif.
- Telah menghadirkan inovasi dalam berbagai bidang, namun tantangan tetap dalam mengelola kompleksitas dan memastikan etika implementasi.