

Nama: Dilara Kynta Putri Raflita

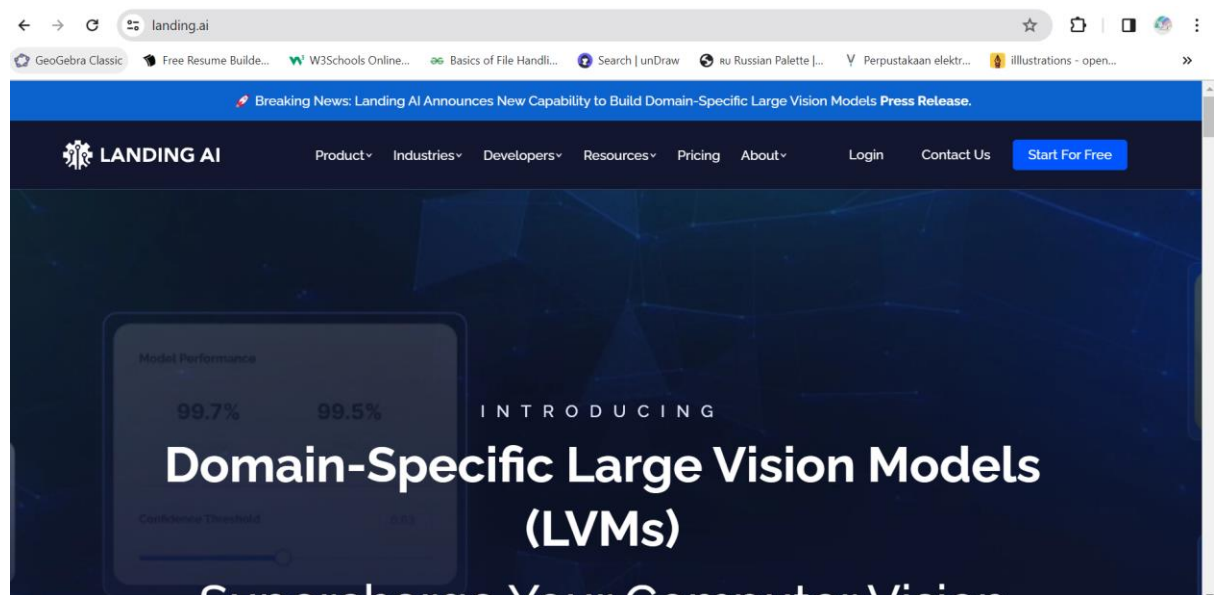
NIM: 1103204059

Kelas: TK-44-G4

Lecture 12: Landing Ai, Ultralytics, dan neural network

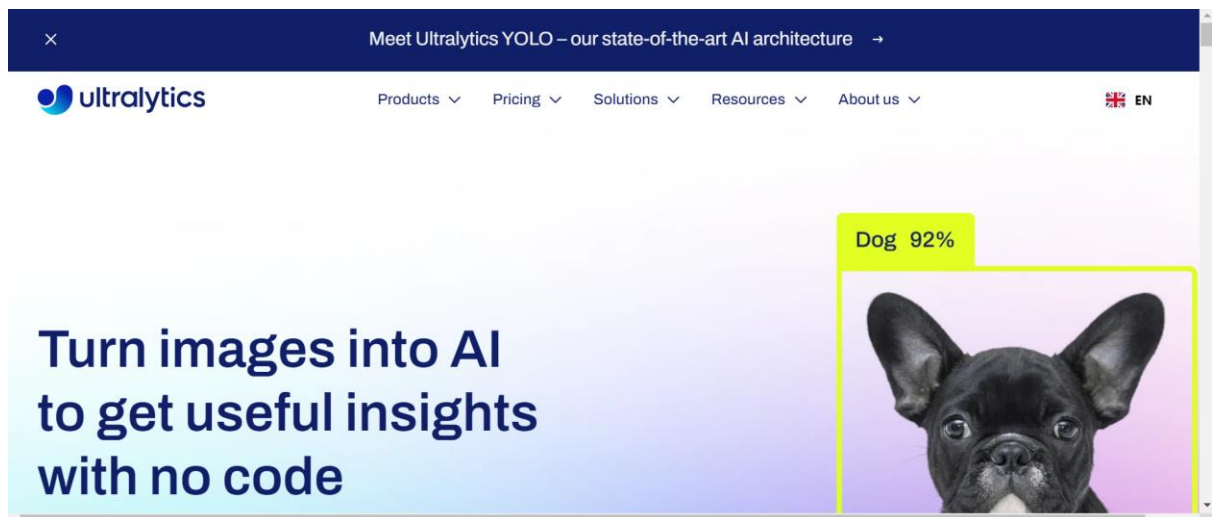
1. Landing AI

Landing AI adalah perusahaan kecerdasan buatan yang didirikan oleh Andrew Ng, seorang pakar di bidang machine learning dan pendidikan online. Landing AI berfokus pada pengembangan solusi AI untuk industri dan perusahaan dengan menyediakan produk dan layanan yang mencakup computer vision, prediksi produksi, dan pemeliharaan prediktif. Perusahaan ini bertujuan untuk membantu perusahaan mengadopsi dan mengimplementasikan teknologi kecerdasan buatan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan inovasi.



2. Ultralytics

Ultralytics merupakan tim pengembang perangkat lunak yang menciptakan perangkat lunak open source untuk mendukung pengembangan dalam bidang deep learning, khususnya untuk proyek-proyek yang melibatkan deteksi objek dan pemahaman citra. Salah satu kontribusi terkenal mereka adalah pustaka PyTorch-YOLOv3, yang merupakan implementasi dari algoritma deteksi objek YOLO dengan menggunakan framework PyTorch. Ultralytics berkomitmen untuk menyediakan alat dan sumber daya yang membantu peneliti dan praktisi di bidang computer vision.



3. Neural Network

Jaringan saraf atau neural network merupakan model matematika terinspirasi dari struktur dan fungsi otak manusia. Ini adalah bagian kunci dari machine learning dan deep learning. Neural network terdiri dari lapisan-lapisan neuron atau unit pemrosesan informasi yang terhubung satu sama lain melalui bobot. Neural network digunakan untuk memahami pola kompleks dalam data dan membuat prediksi atau keputusan berdasarkan pola tersebut.

Ada berbagai jenis neural network, termasuk feedforward neural network untuk tugas klasifikasi dan regresi, serta convolutional neural network (CNN) untuk tugas pengolahan citra, dan Recurrent Neural Network (RNN) untuk tugas berurutan seperti pemrosesan bahasa alami.