

Nama : Ihsan Ridho Asmoro

NIM : 1103204184

Kelas : TK44G7

Lecture 12

Landing AI (<https://landing.ai/>)

Landing AI adalah perusahaan AI dan computer vision yang berfokus pada membangun platform inspection visual berbasis AI serta menyediakan jasa computer vision. Mereka menawarkan platform SaaS yang disebut LandingLens yang menggunakan deep learning untuk membangun sistem inspeksi visual produk otomatis. Fitur utama LandingLens antara lain vision library untuk mendeteksi cacat, integrasi sensor IoT, serta tools untuk monitoring dan analitik. Perusahaan ini memiliki ratusan partner dan klien global yang memanfaatkan teknologi AI mereka dalam bidang manufaktur, retail, dan industri lainnya.

Ultralytics (<https://www.ultralytics.com/>)

Ultralytics adalah start-up AI & computer vision yang dibangun sejak tahun 2017, berbasis di Brooklyn. UltraLytic mengembangkan software open source YOLO (You Only Look Once) yang merupakan deep learning untuk pesawat komputer dan aplikasi mobile. Saat ini mereka telah mengeluarkan YOLOv8 sebagai versi terbaru. Platform UltraLytic dapat digunakan untuk berbagai kasus computer vision, seperti deteksi objek, segmentasi, tracking, dan OCR. Perusahaan ini menargetkan penggunaannya ke berbagai sektor, seperti manufaktur, retail, keamanan, dan otomotif. Platform ini tersedia secara gratis namun juga ada paket berbayar untuk fitur lanjutan serta dukungan teknis.

Neural Network (<https://www.youtube.com/watch?v=soDPiA994CI>)

Dalam transkrip ini, diuraikan sebuah kuliah yang membahas secara mendalam tentang jaringan saraf, menyoroti kekuatan dan tantangan yang terlibat dalam pemanfaatannya. Pembicara menekankan pentingnya memiliki model klasifikasi sederhana seperti linear, hutan acak, dan algoritma boosting sebelum memasuki domain jaringan saraf yang lebih kompleks. Konsep multilayer perceptron (MLP) diperkenalkan sebagai fondasi utama untuk memahami jaringan saraf, dengan penekanan khusus pada peran kritisnya dalam berbagai aplikasi kecerdasan buatan seperti visi komputer. Tantangan pelatihan jaringan saraf, seperti kebutuhan akan data yang substansial dan potensi masalah overfitting, diberikan sorotan dalam pembicaraan ini.

Selanjutnya, dosen menguraikan saran penggunaan TensorFlow Playground sebagai alat latihan praktis untuk memahami secara langsung implementasi konsep-konsep yang telah diajarkan. Peserta diajak untuk berlatih menggunakan sumber daya ini dan memastikan pemahaman mereka tentang dasar-dasar jaringan saraf, yang merupakan kompetensi dasar dalam berbagai aplikasi kecerdasan buatan seperti pemrosesan bahasa alami (NLP) dan visi komputer.

Pentingnya berlatih secara aktif dan memanfaatkan waktu luang untuk latihan lebih lanjut ditekankan, dengan harapan bahwa mahasiswa dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam lingkup kerja praktis mereka. Dosen juga memberikan pengumuman mengenai jadwal kuliah mendatang, termasuk materi tentang regularisasi sebagai konsep yang akan dijelaskan lebih lanjut. Para peserta diajak untuk menjelajahi TensorFlow Playground dan membangun pemahaman mendalam tentang pembentukan jaringan saraf mereka sendiri.