

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era globalisasi dan revolusi 4.0 telah mengubah hampir setiap aspek kehidupan manusia, termasuk tempat kerja. Transformasi digital mempengaruhi banyak hal, termasuk cara orang bekerja dan jenis pekerjaan yang tersedia. Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*), adalah salah satu teknologi yang paling mempengaruhi perubahan ini. PT Orbit Ventura Indonesia, sebagai perusahaan yang berfokus pada inovasi teknologi, menawarkan peluang besar bagi para mahasiswa untuk mendalami dan mengaplikasikan AI dalam berbagai aspek bisnis dan industri.

Pemilihan PT Orbit Ventura Indonesia sebagai lokasi Praktek Kerja Lapangan (PKL) didasari oleh reputasinya sebagai salah satu perusahaan terdepan di Indonesia dalam penerapan teknologi AI. Perusahaan ini memiliki ekosistem yang mendukung pengembangan dan implementasi AI, serta berbagai proyek yang memungkinkan mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman praktis yang berharga. Topik “*Artificial Intelligence 4 Jobs*” dianggap pantas diangkat sebagai pokok kajian dalam PKL mahasiswa karena sangat terkait dengan tantangan dan peluang di masa depan. Menurut (Manyika, et al., 2017), AI akan mengotomatisasi sekitar 30% dari aktivitas pekerjaan manusia pada tahun 2030, yang menunjukkan bahwa akan ada perubahan besar dalam struktur pekerjaan dan kebutuhan keterampilan. Selain itu, menurut (Leopold et al., 2018) menunjukkan bahwa meskipun AI akan menghilangkan banyak pekerjaan, juga akan menciptakan jutaan pekerjaan baru yang membutuhkan berbagai keterampilan.

Rumah merupakan suatu kebutuhan primer dari masyarakat dalam melindungi diri, beristirahat dan menyimpan beberapa barang. Seiring dengan perkembangan zaman, alat prediksi sebagai alat bantu telah dijadikan suatu bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan pembelian (Lestari & Astuti, 2022). Sebagai kebutuhan pokok, rumah memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat. Harga rumah dapat bervariasi secara signifikan tergantung pada berbagai faktor, seperti lokasi, ukuran, fitur, dan kondisi pasar. Hal ini dapat

membuat proses pencarian rumah menjadi rumit dan penuh tekanan bagi calon pembeli (Kramar & Alchakov, 2023).

Home Price Prediction Recommendations System (HPPRS) atau Sistem Rekomendasi Prediksi Harga Rumah hadir untuk membantu mengatasi permasalahan ini. Sistem ini memanfaatkan kecanggihan *Machine Learning* dan *Data Science* untuk menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi harga rumah dan memberikan prediksi harga yang akurat. Sistem ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi berbagai pihak. Sistem ini juga membantu calon pembeli dalam memahami nilai wajar suatu rumah dan membuat keputusan pembelian yang lebih tepat. Hal ini dapat menghemat waktu, uang, dan stres yang terkait dengan proses pencarian rumah. Sistem ini dapat membantu agen properti dalam menetapkan harga jual yang kompetitif dan menarik bagi pembeli potensial. Hal ini dapat meningkatkan peluang penjualan dan memaksimalkan keuntungan. Selain itu, *Home Price Prediction Recommendations System* juga dapat membantu institusi keuangan dalam menilai risiko kredit dan membuat keputusan pemberian pinjaman yang lebih akurat. Hal ini dapat meminimalkan risiko kredit macet dan meningkatkan stabilitas keuangan.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Orbit Ventura Indonesia dengan topik “*Artificial Intelligence 4 Jobs*”, terdapat beberapa permasalahan utama yang dirancang untuk memberikan gambaran singkat mengenai fokus kajian serta tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan ilmiah yang dilakukan selama PKL. Adapun permasalahan yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi Studi Independen dalam bidang *Artificial Intelligence* dapat memberikan kontribusi pada pemahaman dan penguasaan keterampilan teknis bagi mahasiswa PKL di PT Orbit Ventura Indonesia?
2. Apa saja tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam penerapan teknologi AI selama PKL di PT Orbit Ventura Indonesia?
3. Pengembangan apa saja yang dapat disarankan oleh PT Orbit Ventura Indonesia dalam proyek yang dikerjakan oleh mahasiswa selama PKL?

1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Pelaksanaan PKL di PT Orbit Ventura Indonesia memiliki tujuan utama untuk memberikan pengalaman nyata dan pengetahuan praktis kepada mahasiswa dalam memahami penerapan teknologi AI dalam dunia kerja. Tujuan PKL ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus, yang dirancang untuk memastikan bahwa mahasiswa memperoleh manfaat maksimal dari pengalaman mereka di PT Orbit Ventura Indonesia.

a. Tujuan Umum

Tujuan umum dari PKL ini adalah untuk mengenali dan memahami sistem kerja di perusahaan yang menggunakan AI. Mahasiswa diharapkan dapat memperoleh gambaran menyeluruh mengenai operasional perusahaan, serta proses bisnis yang ada, khususnya dalam konteks penerapan teknologi AI.

b. Tujuan Khusus

- Menyelesaikan tugas khusus yang diberikan oleh PT Orbit Ventura Indonesia
- Mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan penerapan AI
- Memperkenalkan metode yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah

1.4 Manfaat

Selama PKL di PT Orbit Ventura Indonesia mahasiswa mendapatkan manfaat yang signifikan, baik secara ilmiah maupun terapan. Secara umum, manfaat yang diperoleh meliputi:

a. Kontribusi Ilmiah

Hasil temuan dan pecahan masalah yang diperoleh selama PKL dapat berkontribusi dalam pengembangan pengetahuan di bidang penerapan teknologi AI dalam konteks dunia kerja. Temuan ini dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti dan akademisi yang tertarik dalam studi mengenai AI dan ketenagakerjaan.

b. Pengembangan Inovasi

Solusi-solusi yang dihasilkan dari pemecahan masalah keilmuan dapat mendorong pengembangan inovasi dalam penggunaan AI. Inovasi-inovasi

ini dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya, dan menciptakan nilai tambah bagi perusahaan.

c. Peningkatan Kompetensi SDM

Pengalaman menyelesaikan masalah keilmuan akan meningkatkan kompetensi dan keterampilan mahasiswa, baik dari segi teknis maupun non-teknis. Mahasiswa akan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang penerapan AI dalam konteks dunia kerja, serta pengalaman praktis dalam menyelesaikan tantangan di lapangan.