

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur sebagai lembaga pendidikan yang menitikberatkan pada peningkatan kompetensi mahasiswa dalam menghadapi tantangan di dunia kerja, menganggap perlu untuk menyelenggarakan Praktek Kerja Lapangan (PKL). Fokus riset dalam program PKL ini adalah implementasi pengetahuan di lembaga dan perusahaan mitra, khususnya di Bangkit Academy. PKL menjadi wadah bagi mahasiswa untuk pembinaan aspek spiritual, sikap, penerapan ilmu, dan latihan awal sebagai lulusan yang kompeten di bidang machine learning. Tujuan PKL adalah memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang telah dipelajari di lingkungan kerja riil. Dengan melibatkan mahasiswa dalam kegiatan lapangan di Bangkit Academy, diharapkan mereka dapat mengintegrasikan teori dan praktik, serta memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang dinamika dunia kerja. PKL dilaksanakan sebagai bagian dari Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) yang dilakukan secara daring, sesuai dengan kemampuan dan keahlian mahasiswa jurusan Informatika.

Kemudian dalam pelaksanaannya, mahasiswa akan mengimplementasikan ilmu yang diperoleh kedalam sebuah project yang dilaksanakan dengan berkelompok. Disini penulis dan tim project membuat sebuah aplikasi bernama Alpha Learn. Pembuatan aplikasi ini dilatarbelakangi oleh ketidakmerataan distribusi materi dalam sektor pendidikan Indonesia, di mana kenyataannya pemenang medali cenderung terpusat di pulau Jawa. Materi yang diterbitkan selama Olimpiade juga tidak sesuai dengan materi di sekolah, sehingga sulit bagi guru untuk mengelola proses membantu persiapan Olimpiade. Selain itu, biaya tinggi untuk layanan bimbingan Olimpiade membuat tidak semua sekolah mampu membeli layanan tersebut. Layanan tersebut juga hanya menyediakan materi, tanpa memberikan rekomendasi Olimpiade yang dapat diikuti dan sumber daya yang dapat digunakan. Siswa juga mendapatkan akses yang tidak lengkap dan tidak sistematis terhadap

materi serta soal latihan yang dapat memberikan petunjuk terhadap materi yang perlu mereka kuasai. Harapannya dengan adanya aplikasi dapat memberikan solusi yang dapat memenuhi semua kebutuhan sekolah untuk bantuan persiapan Olimpiade. Dimulai dari akses materi yang sistematis dan terstruktur, soal latihan, hingga Tryout dengan teknologi yang dapat menyesuaikan kinerja pengguna.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan berikut merupakan rumusan masalahnya :

- a. Bagaimana mengatasi ketidakmerataan akses materi persiapan OSN di berbagai sekolah?
- b. Bagaimana memastikan calon peserta OSN mendapatkan akses yang lengkap dan sistematis terhadap latihan soal dan pertanyaan praktik?
- c. Bagaimana merancang aplikasi agar dapat memenuhi semua kebutuhan calon peserta OSN?
- d. Bagaimana cara membangun model machine learning yang sesuai dengan rancangan aplikasi?

1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Berikut adalah tujuan umum dari mengikuti kegiatan ini :

- a. Menyediakan wadah bagi pengembangan diri mahasiswa
- b. Membiasakan mahasiswa ketika ikut andil dalam suatu proyek
- c. Mempersiapkan mahasiswa agar lebih siap didunia kerja nantinya

Berikut adalah tujuan khusus dari mengikuti kegiatan ini :

- a. Membuat aplikasi pembelajaran yang dapat membantu mempersiapkan OSN mulai dari akses materi yang sistematis dan terstruktur, soal latihan, hingga Tryout dengan teknologi yang dapat menyesuaikan kinerja pengguna.

1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan

Berikut manfaat yang dapat diperoleh dari kegiatan ini :

1.5.1 Manfaat bagi Mahasiswa

- a. Mahasiswa mendapat pengetahuan dan pengalaman dalam penggerjaan suatu proyek nyata.
- b. Mahasiswa mendapat ilmu dan wawasan yang berguna didunia kerja nantinya.

1.5.2 Manfaat bagi UPN Veteran Jawa Timur

- a. Dapat menghasilkan lulusan yang lebih siap dalam dunia kerja
- b. Mendapatkan pandangan akan kualitas mahasiswa dari pihak mitra

1.5.3 Manfaat bagi Bangkit Academy

- a. Meningkatkan kredibilitas Bangkit Academy di kegiatan MBKM kedepannya
- b. Meningkatkan hubungan kerjasama antara Bangkit Academy dengan UPN Veteran Jawa Timur