

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan secara komprehensif landasan konseptual dari pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di PT Telkom Akses. Pembahasan dalam bab ini difokuskan pada pemaparan mengenai latar belakang pelaksanaan kegiatan, perumusan masalah yang menjadi fokus utama, tujuan yang ingin dicapai, serta manfaat yang diharapkan dari kegiatan PKL.

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, efisiensi dalam pengelolaan data dan informasi proyek menjadi kebutuhan utama bagi perusahaan, khususnya yang bergerak di bidang infrastruktur dan teknologi. Salah satu tantangan yang masih dihadapi adalah penggunaan media konvensional seperti Microsoft Excel atau Google Sheets dalam proses *monitoring* proyek. Meskipun alat tersebut umum digunakan, namun memiliki keterbatasan dalam hal visualisasi, aksesibilitas, dan kemudahan penggunaan secara *real-time*.

PT Telkom Akses, sebagai perusahaan yang bergerak di bidang pembangunan dan pengelolaan jaringan *broadband*, melalui Divisi Konstruksi *Fixed Broadband*, turut merasakan tantangan tersebut. Proses *monitoring* proyek konstruksi yang masih menggunakan *spreadsheet* menyebabkan keterbatasan dalam hal visualisasi progres dan kecepatan akses informasi.

Sebagai bentuk kontribusi terhadap upaya digitalisasi di lingkungan kerja, dalam kegiatan magang di PT Telkom Akses, dilakukan pengembangan tampilan antarmuka (*front-end*) untuk *web monitoring* proyek. Pengembangan ini bertujuan untuk menggantikan tampilan *monitoring* yang sebelumnya kurang interaktif menjadi lebih modern, informatif, dan mudah digunakan. Desain antarmuka yang dibuat mencakup elemen-elemen penting dalam monitoring proyek seperti tampilan progres, status pekerjaan, hingga informasi teknis yang mudah diakses oleh pengguna.

Peran sebagai *Front-End Developer* dalam proyek ini menjadi pengalaman berharga dalam menerapkan keahlian pengembangan antarmuka pengguna (UI) dan memahami kebutuhan nyata industri dalam menghadirkan solusi digital yang responsif dan fungsional. Selain memberikan manfaat langsung bagi PT Telkom Akses dalam meningkatkan kualitas tampilan sistem monitoring internal, proyek ini juga menjadi sarana pembelajaran yang memperkuat keterampilan teknis dan pemahaman terhadap praktik kerja profesional di bidang pengembangan perangkat lunak.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini, terdapat beberapa permasalahan yang akan diselesaikan, yaitu:

- 1) Bagaimana merancang tampilan antarmuka *web monitoring* proyek yang sesuai dengan kebutuhan Divisi Konstruksi *Fixed Broadband* PT Telkom Akses?
- 2) Apa saja fitur utama yang harus disediakan dalam tampilan *web monitoring* proyek untuk mendukung efisiensi dan efektivitas pengelolaan data digital?
- 3) Bagaimana memastikan bahwa tampilan *web* yang dikembangkan mampu menampilkan informasi proyek secara terstruktur dan informatif dibandingkan format sebelumnya seperti Excel/Google Sheets?

1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Tujuan dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT Telkom Akses dibagi menjadi dua bagian yaitu sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum:

Mengenali sistem kerja dan proses operasional di Divisi Konstruksi *Fixed Broadband* PT Telkom Akses, khususnya dalam konteks digitalisasi pengelolaan data proyek melalui pemahaman

alur kerja, kebutuhan pengguna, dan lingkungan teknis yang digunakan.

1.3.2 Tujuan Khusus:

- 1) Merancang dan mengimplementasikan tampilan antarmuka (*front-end*) *web monitoring* proyek yang sesuai dengan kebutuhan dan alur kerja di Divisi Konstruksi *Fixed Broadband* PT Telkom Akses, berdasarkan pemahaman atas sistem kerja yang ada.
- 2) Mengidentifikasi fitur-fitur utama yang dibutuhkan dalam tampilan *web monitoring* proyek, guna mendukung efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data proyek secara digital.
- 3) Mengganti tampilan *monitoring* berbasis Excel/Google Sheets dengan antarmuka *web* yang lebih terstruktur dan informatif, sehingga mempermudah visualisasi data serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

1.4 Manfaat/Kegunaan

Program magang ini dirancang sebagai wadah kolaboratif antara institusi pendidikan dan industri, yang bertujuan memberikan pengalaman profesional kepada mahasiswa sekaligus mendukung inovasi di perusahaan. Berikut ini merupakan manfaat yang didapatkan dari kedua belah pihak:

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa:

- 1) Meningkatkan pemahaman dan pengalaman langsung dalam proses pengembangan antarmuka *web (front-end)* di lingkungan kerja profesional.
- 2) Mengembangkan keterampilan teknis, seperti penggunaan *framework front-end*, desain UI/UX, serta implementasi desain yang responsif dan fungsional.

- 3) Menumbuhkan kemampuan *problem solving* dan adaptasi, khususnya dalam menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan kebutuhan nyata industri serta berkolaborasi dalam tim kerja di dunia profesional.

1.4.2 Manfaat Bagi Perusahaan (PT Telkom Akses):

- 1) Meningkatkan pemahaman dan pengalaman langsung dalam proses pengembangan antarmuka web (*front-end*) di lingkungan kerja profesional.
- 2) Mengembangkan keterampilan teknis, seperti penggunaan *framework front-end*, desain UI/UX, serta implementasi desain yang responsif dan fungsional.
- 3) Menumbuhkan kemampuan *problem solving* dan adaptasi, khususnya dalam menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan kebutuhan nyata industri serta berkolaborasi dalam tim kerja di dunia profesional.