

BAB I PENDAHULUAN

I.I. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di dalam era globalisasi sangat cepat sehingga dengan semakin banyaknya pertumbuhan usaha menyebabkan persaingan yang semakin pesat dan ketat pula. Dengan pesatnya persaingan usaha tersebut, mahasiswa sebagai salah satu sumber daya manusia dituntut untuk meningkatkan daya intelektualitasnya serta diikuti langkah profesionalitasnya agar dapat berperan aktif dalam persaingan tersebut.

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu program yang tercantum dalam kurikulum Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. Praktek Kerja Lapangan ini juga merupakan bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar berdasarkan pengalaman diluar sistem belajar mengajar tatap muka.

Penulis sebagai Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur secara perorangan / kelompok dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman atau keterampilan khusus dari keadaan nyata dilapangan dalam bidangnya masing-masing. Sebagaimana yang dipaparkan oleh Pitriyani dan Halim (2020) pengalaman kerja merupakan salah satu modal utama disamping tingkat pendidikan seseorang. Melalui pengalaman tersebut diharapkan penulis memperoleh keterampilan yang tidak semata-mata bersifat psikomotorik, akan tetapi skill yang meliputi keterampilan fisik, intelektual, sosial, dan manajerial.

Berdasarkan hal diatas maka penulis membutuhkan suatu tempat praktik yang mampu menunjang dan membimbing mahasiswa untuk mendapatkan materi pembelajaran di lapangan. Dengan demikian, PT. XL Axiata Tbk merupakan salah satu solusi pilihan yang tepat sebagai tempat praktek bagi mahasiswa Sistem Informasi. Setelah mengamati dan mempertimbangkan arah penyusunan PKL yang akan ditempuh, maka penulis bermaksud mengadakan praktek kerja lapangan di PT. XL Axiata Tbk dalam bidang sistem informasi. Pemilihan di PT. XL Axiata Tbk sebagai tempat kegiatan praktek kerja lapangan ini didasarkan pada relevansi materi atau pekerjaan dengan keterampilan praktikum yang telah didapat khususnya dalam bidang informasi.

Seiring berjalannya waktu, penulis melakukan praktek kerja lapangan di PT. XL Axiata Tbk dan ditempatkan pada Surabaya Network Building. Penulis memperoleh jobdesk yang berhubungan dengan data center seperti *preventive maintenance* sebagai tindakan pemeliharaan serta validasi rutin perangkat server dan *troubleshoot* untuk memperbaiki masalah pada perangkat server.

Selama melaksanakan jobdesk, dalam hitungan hari penulis mengalami suatu masalah pada jobdesk validasi perangkat yang setiap hari penulis kerjakan. Proses validasi perangkat pada PT. XL Axiata Tbk khususnya Surabaya Network Building masih dilakukan secara manual menggunakan media kertas. Ketika data selesai di-input pada media kertas, maka data tersebut akan dipindahkan ke file excel satu per satu untuk memudahkan proses akses dan transfer file. Melihat adanya gap atau masalah tersebut, penulis ingin membuat *Electronic Validate Equipment (EVE)* berbasis website framework MERN (MySQL, Express.js, React.js, Node.js) dan model project SCRUMBAN yang

dapat memudahkan penulis. Adanya *Electronic Validate Equipment* (EVE) yang penulis buat diharapkan dapat memudahkan validasi perangkat agar lebih efektif dan efisien serta dapat digunakan oleh karyawan PT. XL Axiata Tbk khususnya pada Surabaya Network Building kedepannya.

I.II. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, berikut adalah rumusan masalah yang diangkat oleh penulis:

1. Bagaimana model project SCRUMBAN diterapkan oleh penulis pada pembuatan *Electronic Validate Equipment*?
2. Bagaimana proses pembuatan *Electronic Validate Equipment* yang dibuat oleh penulis?
3. Bagaimana *Electronic Validate Equipment* dikembangkan oleh penulis menggunakan framework MERN?

I.III Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari pembuatan project PKL ini yaitu:

1. Menerapkan model project SCRUMBAN pada project PKL,
2. Melakukan perancangan serta pembuatan *Electronic Validate Equipment*
3. Mengembangkan *Electronic Validate Equipment* berbasis website framework MERN.

I.IV Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari *Electronic Validate Equipment* adalah dapat membantu karyawan PT. XL Axiata khususnya pada Surabaya Network Building dalam proses validasi data perangkat yang lebih mudah diakses serta efektif dan efisien untuk digunakan. *Electronic Validate Equipment* yang dikembangkan juga memiliki aksesibilitas dan fleksibilitas yang tinggi. Dengan demikian, adanya *Electronic Validate Equipment* ini dapat meningkatkan kinerja atau performa karyawan kedepannya.