

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum

Di era saat ini dimana kemajuan teknologi telah berkembang secara pesat, kebutuhan tenaga kerja profesional semakin meningkat. Dengan berbagai macam teknologi dan ilmu yang dapat dipelajari, mahasiswa diharapkan dapat terus mengembangkan keterampilan mereka agar relevan dengan tuntutan pasar. Pengetahuan yang mendalam tentang konsep-konsep baru, kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi terkini, dan pengalaman dengan teknologi-teknologi modern yang terus berkembang menjadi kunci kesuksesan dalam menghadapi tantangan yang terus berkembang di dunia kerja modern [1].

Dalam era digital yang berkembang saat ini, PT. Bangunindo Teknusa Jaya merekrut karyawan untuk memberi kesempatan kepada individu yang ingin berkontribusi dalam era perkembangan teknologi. PT. Bangunindo Teknusa Jaya beralamat di Gedung Wisma Semeru Lt. 2 & 3 Jl. Taman Kemang No.18, RT.14/RW.1, Bangka, Kec. Mampang Prapatan, Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12730. Perusahaan ini telah berdiri sejak tahun 2011.

PT. Bangunindo Teknusa Jaya bergerak di berbagai macam bidang teknologi dan informasi, seperti Sistem Monitoring Jaringan, Big Data, Aplikasi Mobile, Sistem Manajemen Proyek, dan lain-lain. PT. Bangunindo Teknusa Jaya bekerja sama dengan berbagai perusahaan atau lembaga lain seperti BAKTI, Telkomsel, KOMINFO, Mitratel, Telkomsel, dan lain-lain. PT. Bangunindo Teknusa Jaya menerapkan model *work from home* (WFH) untuk mayoritas karyawan, terutama pada divisi engineering.

PT Bangunindo Teknusa Jaya memiliki beberapa proyek, salah satunya adalah proyek NMT SMART LC. NMT SMART LC merupakan aplikasi berbasis web yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan teknis pihak BAKTI seperti melakukan pemantauan jaringan satelit dan internet dari penyedia, penghitungan tagihan, penghitungan uptime, sistem alerting, pemetaan lokasi, visualisasi data,

dan lain-lain.

Proyek NMT SMART LC masih terus dikembangkan sampai saat ini, baik dari sisi fitur, antarmuka, maupun efisiensi kinerja sistem, karena bertambahnya berbagai macam kebutuhan, baik dari segi teknis maupun kebutuhan yang diminta oleh pengguna proyek ini. Dalam proses pengembangan proyek, tim NMT SMART LC menggunakan metodologi AGILE, di mana tim berfokus pada kolaborasi antara anggota tim dan pengembangan iteratif yang terus-menerus. Metodologi AGILE memungkinkan tim untuk beradaptasi dengan perubahan yang mungkin terjadi selama proses pengembangan proyek, sehingga memungkinkan pengiriman produk yang lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan pengguna [2].

Dalam pengembangan aplikasi ini, terdapat tim Frontend dan Backend, dimana tim Frontend bertanggung jawab terhadap tampilan aplikasi yang dilihat oleh pengguna. Sedangkan, tim Backend bertanggung jawab terhadap pengumpulan dan pengolahan data yang perlu ditampilkan pada aplikasi secara efisien. Untuk mencapai hal ini, proyek ini menggunakan berbagai teknologi seperti Kubernetes untuk mengorkestrasi layanan-layanan perangkat lunak yang dibutuhkan, PostgreSQL untuk sistem database, dan Python untuk pengembangan layanan backend.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang di atas sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan proyek NMT SMART LC menggunakan metodologi AGILE dari sudut pandang tim pengembangan?
2. Apa peran tim Backend dalam memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengembangan aplikasi NMT SMART LC?
3. Bagaimana kinerja sistem backend dalam aplikasi NMT SMART LC memengaruhi pengalaman pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Berikut adalah beberapa batasan masalah yang ada dalam penelitian ini:

1. Pembatasan pada proses pengembangan proyek NMT SMART LC menggunakan metodologi AGILE dari sudut pandang tim pengembangan.
2. Fokus pada peran tim Backend dalam memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengembangan aplikasi NMT SMART LC.
3. Batasan pada tantangan teknis yang dihadapi dalam pengembangan aplikasi NMT SMART LC.
4. Fokus pada kinerja sistem backend dalam aplikasi NMT SMART LC dan dampaknya terhadap pengalaman pengguna.

1.4 Tujuan

Berikut adalah beberapa tujuan yang ada dalam penelitian ini:

1. Menganalisis proses pengembangan proyek NMT SMART LC menggunakan metodologi AGILE dari sudut pandang tim pengembangan.
2. Mengetahui peran tim Backend dalam memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengembangan aplikasi NMT SMART LC.
3. Menilai kinerja sistem backend dalam aplikasi NMT SMART LC dan dampaknya terhadap pengalaman pengguna.