

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kerja Praktik merupakan salah satu kegiatan akademik yang dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan di dunia kerja yang sesungguhnya. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat memahami bagaimana teori dan konsep yang dipelajari di bangku kuliah diimplementasikan dalam situasi nyata yang menuntut ketepatan, efisiensi, dan profesionalitas. Kerja Praktik juga menjadi sarana penting bagi mahasiswa untuk melatih kemampuan analisis, pemecahan masalah, serta komunikasi profesional di lingkungan industri yang dinamis.

Dalam era transformasi digital seperti saat ini, banyak perusahaan yang bergantung pada sistem teknologi informasi sebagai tulang punggung operasional dan pengambilan keputusan. Keandalan sistem digital menjadi faktor yang sangat krusial untuk menjamin kelancaran proses bisnis dan kepuasan pengguna. Oleh karena itu, penerapan proses *Quality Assurance* (QA) dalam pengembangan perangkat lunak memegang peranan penting. QA berfungsi memastikan bahwa setiap komponen sistem telah berfungsi sesuai dengan standar, bebas dari kesalahan fungsional, serta memiliki performa yang stabil dan aman digunakan. Melalui QA, kualitas sistem dapat diukur dan dikendalikan secara sistematis.

Dalam konteks tersebut, penulis melaksanakan Kerja Praktik di PT Sat Nusapersada Tbk, sebuah perusahaan manufaktur elektronik yang berbasis di Batam dan berperan aktif dalam mendukung inovasi teknologi di Indonesia. Salah satu inisiatif perusahaan dalam menghadapi era digitalisasi adalah



pengembangan sistem MySatnusa, sebuah platform terintegrasi yang terdiri atas Web API dan aplikasi mobile. Sistem ini dikembangkan untuk mendukung proses internal perusahaan seperti pengelolaan data karyawan, pelaporan aktivitas, monitoring proyek, serta komunikasi lintas divisi secara digital. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses bisnis perusahaan dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan transparan.

Selama melaksanakan kerja praktik, penulis ditempatkan pada Divisi Digital Transformation dan berperan dalam kegiatan *Quality Assurance* (QA) pada sistem MySatnusa. Aktivitas QA yang dilakukan mencakup analisis kebutuhan sistem, penyusunan *test case* berdasarkan spesifikasi fungsional, pelaksanaan pengujian pada Web API dan aplikasi mobile, serta evaluasi hasil pengujian untuk memastikan sistem berfungsi dengan baik sebelum diterapkan secara luas. Proses ini melibatkan penggunaan berbagai alat bantu pengujian dan dokumentasi hasil untuk mendukung proses evaluasi dan perbaikan sistem.

1.2. Tujuan

Adapun tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktik yang ingin dicapai yaitu:

1.2.1. Tujuan Umum

- a. Memenuhi salah satu persyaratan akademik di Politeknik Caltex Riau, khususnya dalam rangka penyelesaian Satuan Kredit Semester (SKS) pada Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa Sistem Elektronika.
- b. Sebagai tempat untuk mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh pada saat perkuliahan secara nyata di perusahaan.
- c. Memperoleh pengalaman praktis dunia kerja guna mengembangkan kemampuan pribadi.



- d. Mengetahui sistem dan manajemen kerja dari perusahaan atau industri.
- e. Mengembangkan kemampuan berpikir atau analisis secara cepat dan tepat dalam mengantisipasi berbagai permasalahan yang timbul di lapangan dengan menggunakan ilmu yang dimiliki
- f. Tercipta dan terjalannya kerja sama yang baik antara perguruan tinggi dan perusahaan.

1.2.2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui kompetensi apa saja yang diperlukan dunia kerja.
- b. Mengetahui ruang lingkup dan wawasan mengenai perusahaan PT. Sat Nusapersada Tbk.
- c. Memahami penerapan proses *Quality Assurance* (QA) dalam pengembangan sistem terintegrasi di lingkungan industri.
- d. Mempelajari tahapan dan metode pengujian perangkat lunak, mulai dari penyusunan *test case* hingga pelaksanaan dan evaluasi hasil uji.
- e. Mengimplementasikan proses pengujian pada sistem MySatnusa yang mencakup *Web API* dan aplikasi mobile.
- f. Meningkatkan kemampuan dalam menggunakan alat bantu (*testing tools*) seperti *Postman* dan perangkat pengujian mobile.

1.3. Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari Kerja Praktik adalah sebagai berikut:

1.3.1. Bagi Mahasiswa



- a. Melatih Tanggung jawab atas pekerjaan dalam tugas yang diberikan.
- b. Melatih disiplin terhadap peraturan yang ditetapkan oleh lembaga/instansi tempat Kerja Praktik.
- c. Memperoleh pengalaman kerja yang berguna untuk meningkatkan soft skills, hard skills dan ilmu yang di dapat dikampus.
- d. Memperoleh pengetahuan tentang instansi terkait baik dari segi manajemen yang diterapkan, kondisi fisik, cara kerja, peralatan yang digunakan, kondisi para pekerja dan kegiatan yang dilakukan.
- e. Mendapatkan ilmu baru yang belum dipelajari di kampus Politeknik Caltex Riau.

1.3.2. Bagi Perguruan Tinggi

- a. Menjalin hubungan baik antara Politeknik Caltex Riau dengan PT. Sat Nusapersada Tbk.
- b. Dapat menjadi tolak ukur kualitas dari sumber daya yang dihasilkan oleh Politeknik Caltex Riau.
- c. Memperkenalkan Politeknik Caltex Riau di lingkungan perusahaan.
- d. Mendapat umpan balik untuk meningkatkan dan mengembangkan mutu pendidikan sehingga selalu sesuai dengan perkembangan teknologi.

1.3.3. Bagi Perusahaan

- a. Menjalin hubungan baik dengan lembaga pendidikan khususnya Politeknik Caltex Riau.
- b. Memperoleh masukan - masukan baru dari lembaga perguruan tinggi melalui mahasiswa yang sedang melakukan Kerja Praktik.



- c. Perusahaan dapat dipandang sebagai tempat yang mendukung pengembangan karier dan Pendidikan.
- d. Membantu perusahaan untuk menyelesaikan tugas atau proyek tertentu tanpa harus menambah beban kerja bagi karyawan tetap.
- e. Mencerminkan komitmennya terhadap pengembangan profesional mahasiswa dan masyarakat secara luas (Meningkatkan Citra Perusahaan).

1.4. Pelaksanaan

Pelaksanaan Kerja Praktik mengikuti jadwal yang berlaku di lokasi Kerja Praktik PT. Sat Nusapersada Tbk Batam, Kep. Riau, yang dijabarkan sebagai berikut:

Tempat	: PT. Sat Nusapersada Tbk.
Tanggal	: 14 Agustus 2024 - 14 Januari 2025.
Hari	: Senin - Jum'at.
Waktu	: 08.00 - 17.00 WIB.

1.5. Sistematika

Laporan Kerja Praktik ini dapat diuraikan secara sistematika dengan pembahasan yang terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab 1 menjelaskan latar belakang mengenai informasi umum bidang operasi, pelaksanaan, tujuan yang ingin dicapai dari penulisan laporan Kerja Praktik, manfaat dari Kerja Praktik yang telah dilaksanakan, dan sistematika yang digunakan.

BAB II : PROFIL PERUSAHAAN

Bab II berisi gambaran umum mengenai PT. Sat Nusapersada Tbk, antara lain sejarah singkat, visi, misi, serta struktur organisasi PT. Sat Nusapersada Tbk. Bagian ini memberikan pemahaman mendalam tentang peran dan fungsi PT. Sat Nusapersada Tbk sebagai lembaga penelitian nasional di Indonesia.

BAB III : LANDASAN TORI

Bab III menguraikan teori yang dijadikan sebagai arahan dari dasar teori yang berhubungan dengan Kerja Praktik.

BAB IV : DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTIK

Bab IV menerangkan tentang proses di instansi tempat Kerja Praktik baik keseluruhannya maupun secara khusus di tempat Kerja Praktik

BAB V : PENUTUP

Bab V berisi kesimpulan dari seluruh kegiatan Kerja Praktik, serta saran yang relevan berkaitan dengan hal yang sudah dituliskan dalam laporan Kerja Praktik, pelaksanaan Kerja Praktik, maupun institusi tempat Kerja Praktik