

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Kilang Pertamina Internasional (PT KPI) Refinery Unit II Dumai memiliki fungsi *IT* yang bertanggung jawab dalam pengembangan, pemeliharaan, dan dukungan teknis terhadap berbagai aplikasi internal perusahaan. Fungsi ini memastikan bahwa sistem informasi yang digunakan oleh unit operasi berjalan andal dan sesuai kebutuhan bisnis.

Salah satu aplikasi yang dikembangkan dan didukung oleh *IT* adalah Aplikasi PEKA Online, yaitu platform pelaporan temuan keselamatan kerja (HSSE) yang digunakan oleh pekerja, mitra kerja, maupun visitor. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk melaporkan *Unsafe* PEKA dan *Safe* PEKA secara daring, yang kemudian diproses melalui alur verifikasi berdasarkan nilai *Risk Assessment Matrix (RAM)*. Temuan dengan $RAM \leq 14$ langsung teregister, sedangkan temuan dengan $RAM \geq 15$ harus direview oleh HSSE Unit sebelum diterbitkan. Selain itu, PEKA dilengkapi fitur dashboard, trending, master data, dan notifikasi otomatis mingguan kepada pimpinan fungsi terkait.

Dengan kompleksitas alur tersebut, kualitas aplikasi menjadi faktor penting agar proses pelaporan dan pemantauan temuan dapat berjalan efektif. Oleh karena itu, diperlukan proses *Quality*

Assurance (QA) untuk memastikan bahwa setiap fitur aplikasi berjalan sesuai *User Requirement Specification (URS)* yang telah ditetapkan. Pengujian dilakukan untuk memvalidasi kelengkapan fungsi, mendeteksi bug, serta memastikan kesesuaian alur sistem dengan ketentuan HSSE.

Selama melaksanakan kerja praktik di PT KPI RU II Dumai, penulis bertugas melakukan pengujian fungsional terhadap Aplikasi PEKA Online menggunakan metode *Blackbox Testing*, serta mendokumentasikan temuan selama proses QA. Berdasarkan kegiatan tersebut, laporan ini disusun dengan judul “*Quality Assurance pada Aplikasi PEKA Online Menggunakan Metode Blackbox Testing di PT KPI RU II Dumai*” sebagai bentuk evaluasi terhadap proses pengujian dan kontribusi terhadap peningkatan kualitas aplikasi.

1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Adapun waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik yang telah dilakukan penulis dilaksanakan pada :

Tanggal : 1 September 2025 – 2 Januari 2026
Waktu Kerja : Senin s.d Jumat, pukul 07.00 s.d 16.00
Tempat : PT. Kilang Pertamina Internasional
Refinery Unit II Dumai.
Alamat : Jl. Raya Kilang Putri Tujuh, Tanjung
Palas, Dumai Timur, Riau 28815,
Indonesia.

1.3 Tujuan

Berikut merupakan tujuan dari kerja praktik yang dibagi menjadi 2 bagian yaitu Tujuan Umum dan Tujuan Khusus, diantaranya :

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum kerja praktik yang dilakukan di PT Kilang Pertamina Internasional RU II Dumai adalah sebagai berikut :

- 1) Menciptakan hubungan antara dunia industri dan perguruan tinggi, di mana keluaran perguruan tinggi merupakan sumber daya manusia dalam dunia industri

- 2) Sebagai perwujudan peran serta dunia industri dalam memberikan kontribusinya pada sistem pendidikan nasional.
- 3) Membuka wawasan mahasiswa agar dapat mengetahui dan memahami aplikasi ilmunya di dunia industri.
- 4) Sebagai sarana pembelajaran sekaligus sosialisasi dalam lingkungan dunia kerja.
- 5) Menumbuhkan dan menciptakan pola berpikir konstruktif yang lebih berwawasan bagi mahasiswa.
- 6) Untuk memenuhi beban satuan kredit semester (SKS) yang harus ditempuh sebagai persyaratan akademis Sistem Informasi di Politeknik Caltex Riau.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari kerja praktik ini adalah memastikan Aplikasi Pengamatan Keselamatan Kerja (PEKA) berjalan dengan sesuai untuk memudahkan pelaporan dan pengelolaan data laporan masyarakat di PT Kilang Pertamina Internasional RU II Dumai.

1.4 Manfaat

Kerja praktik memiliki sejumlah manfaat yang dapat dirasakan oleh berbagai pihak yang terlibat, baik itu mahasiswa, perguruan tinggi, maupun instansi tempat kerja praktik dilaksanakan. Adapun manfaat yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

- 1) Menyelesaikan salah satu syarat perkuliahan dengan melaksanakan Kerja Praktik.
- 2) Menerapkan konsep teori secara langsung di lapangan (dunia kerja) yang didapatkan di perkuliahan.
- 3) Memperoleh kesempatan, melatih kedisiplinan, meningkatkan keterampilan, dan mengasah komunikasi dengan baik sehingga mendapatkan bekal dalam memasuki dunia kerja.
- 4) Mendapatkan pengalaman dalam bekerja, bersosialisasi serta berinteraksi langsung dengan orang-orang yang berada di instansi.
- 5) Memperoleh soft skill yang berguna di dalam dunia kerja.

1.4.2 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

- 1) Tercipta dan terjalinnya kerja sama yang baik antara kampus Politeknik Caltex Riau dengan PT KPI RU II Dumai.
- 2) Sebagai bahan penilaian dan evaluasi untuk meningkatkan mutu Pendidikan di kampus Politeknik Caltex Riau.

1.4.3 Manfaat Bagi Perusahaan

- 1) Menjalin hubungan yang baik dengan kampus Politeknik Caltex Riau.

- 2) Melakukan pertukaran informasi dibidang teknologi antara dunia industri dengan perguruan tinggi.
- 3) Memperkenalkan bidang usaha perusahaan kepada perguruan tinggi sehingga di kemudian hari dapat menjalin kerja sama.
- 4) Membantu dan mendukung aktivitas kerja perusahaan.

1.5 Metode Penulisan

Metode penulisan Kerja praktik ini disusun berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan secara langsung selama pelaksanaan kerja praktik di PT Kilang Pertamina Internasional RU II Dumai, khususnya pada departemen *IT*. Dalam penyusunan laporan ini, penulis menggunakan beberapa metode berikut:

1. Metode Observasi (Pengamatan Langsung)

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas kerja di departemen *IT*, khususnya proses pengujian dan evaluasi sistem PEKA Online. Melalui metode ini, penulis memperoleh gambaran nyata mengenai alur kerja, fungsi sistem, serta permasalahan yang muncul selama sistem digunakan.

2. Metode Wawancara (Interview)

Penulis melakukan wawancara dengan pembimbing lapangan dan staf bagian *IT* untuk memperoleh informasi terkait penerapan *Quality Assurance* dan kendala teknis yang sering terjadi pada sistem PEKA Online. Hasil

wawancara ini digunakan sebagai bahan analisis dan verifikasi hasil pengujian.

3. Metode Studi Pustaka (*Literature Review*)

Penulis mempelajari referensi yang berkaitan dengan *Quality Assurance*, *Blackbox Testing*, serta konsep dasar pengujian perangkat lunak. Referensi tersebut diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, serta dokumen perusahaan yang relevan.

4. Metode Dokumentasi

Penulis mengumpulkan data dan dokumentasi berupa hasil pengujian sistem, tangkapan layar (*screenshot*), catatan *bug/error*, serta laporan hasil testing. Semua data tersebut digunakan sebagai bukti dan bahan pendukung dalam penyusunan laporan kerja praktik.

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang kerja praktik, waktu dan tempat pelaksanaan kerja praktik, tujuan dan manfaat kerja praktik, dan sistematika penulisan laporan kerja praktik.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum dari PT Kilang Pertamina Internasional RU II Dumai, yaitu mengenai sejarah

singkat, visi dan misi, struktur organisasi, logo instansi dan lokasi instansi.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori dan referensi yang berhubungan dengan kerja praktik. Teori-teori tersebut menjadi pedoman dan acuan dalam perancangan serta implementasi kerja praktik.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang proses atau kegiatan di instansi tempat KP baik secara keseluruhan maupun secara khusus di unit kerja tempat KP.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab penutup dari laporan kerja praktik, yang berisikan tentang kesimpulan dari pembahasan dan saran yang bermanfaat bagi PT Kilang Pertamina Internasional RU II Dumai kedepannya berkaitan dengan hal yang sudah dituliskan dalam laporan kerja praktik ini.