

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Ganda Visi Jayatama adalah perusahaan pengembang perangkat lunak yang berfokus pada kebutuhan khusus pengguna. Salah satu produk unggulannya adalah aplikasi *MRO* (Maintenance, Repair, Overhaul), yang dirancang khusus untuk mendukung operasi di sektor maritim sesuai permintaan klien.

Sistem *MRO* ini bertujuan mempermudah kegiatan pemeliharaan, perbaikan, dan *overhaul* peralatan agar tetap efektif dan efisien dalam mendukung operasional fasilitas atau pabrik. Pemeliharaan rutin (*maintenance*) dilakukan untuk menjaga kestabilan sistem, sedangkan *repair* dilakukan saat ada kerusakan. *Overhaul* merupakan tahap perawatan menyeluruh yang mencakup inspeksi, pembongkaran, perbaikan, dan perakitan ulang komponen agar performa kembali optimal.

Maintenance atau pemeliharaan biasanya dilakukan secara rutin untuk menjaga performa sistem agar tetap stabil. *Repair* merupakan kegiatan perbaikan yang dilakukan ketika terjadi kerusakan. Sementara itu, *overhaul* merupakan bentuk perawatan besar yang melibatkan pemeriksaan menyeluruh, pembongkaran, perbaikan, hingga perakitan ulang sebuah komponen agar kembali berfungsi secara optimal.

Dengan adanya sistem *MRO* ini, aset-aset yang digunakan dapat tetap terjaga kualitas dan kondisinya, sehingga tetap layak dipakai dan bisa mendukung proses kerja secara maksimal.

Dengan sistem ini, kualitas dan kondisi aset perusahaan bisa tetap terjaga, sehingga mendukung operasional secara optimal. Saat ini, beberapa modul utama sudah berjalan pada aplikasi, yakni *Vessel Requisition*, *User n Role*, *Master Data*, dan *Maintenance*. Modul *Vessel Requisition* memungkinkan pengajuan barang baru di kapal. Modul *User n Role* mencatat data pengguna beserta perannya. Modul *Master Data* menyimpan data inventaris tiap kapal, dengan fitur seperti *Component*, *Catalogue*, *Drawing*, *Vessel*, dan *Product List*. Sementara modul *Maintenance* mengelola stok melalui fungsi *inventory*.

Pengguna yang berada di atas kapal dapat mengajukan permintaan barang melalui modul *Vessel Requisition*, yang kemudian akan diproses untuk pemesanan dan pengiriman. Setelah barang diterima, pengguna diminta untuk mengisi *landing*

form sebagai bukti penerimaan barang. Selain modul utama tersebut, tersedia juga beberapa modul tambahan yang mendukung operasional di kapal, seperti *Internal Use*, *Stock Opname*, *Stock Card*, *Intra Warehouse*, dan *Misc Receipt*.

Aplikasi *MRO* sendiri dikembangkan dalam dua versi yang disesuaikan dengan lokasi pengguna, yaitu *WebApp* dan *DesktopApp*. Versi *WebApp* digunakan oleh pengguna yang bekerja di darat, sementara *DesktopApp* diperuntukkan bagi pengguna di kapal, dan dapat berjalan secara *offline*. Ketika perangkat mendapatkan koneksi internet, maka data dari *DesktopApp* akan secara otomatis tersinkronisasi dengan *WebApp*. Untuk saat ini, *DesktopApp* hanya tersedia bagi pengguna sistem operasi Windows.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

1. **Mempelajari dan mengimplementasikan pengujian otomatis menggunakan Playwright:** Menjadi terampil dalam menggunakan alat automation testing Playwright untuk menguji fungsionalitas pada aplikasi berbasis web, khususnya aplikasi *MRO*.
2. **Melakukan analisis terhadap fungsionalitas aplikasi MRO:** Mengidentifikasi dan memahami modul-modul penting pada aplikasi *MRO* seperti Login Page, User n Role, Master Data, dan Vessel Requisition untuk memastikan performa sistem berjalan sesuai kebutuhan.
3. **Menyusun dan merancang test case yang komprehensif:** Menyusun skenario pengujian manual sebelum melakukan pengujian otomatis guna memastikan seluruh fungsi telah tercakup dan teruji dengan baik.
4. **Mengidentifikasi dan mendokumentasikan bug atau error:** Menemukan potensi kesalahan atau bug dalam sistem dan memberikan umpan balik kepada tim pengembang untuk perbaikan dan optimalisasi aplikasi.
5. **Mengembangkan kemampuan teknis dalam bahasa JavaScript dan TypeScript:** Meningkatkan kompetensi dalam bahasa pemrograman yang digunakan pada Playwright untuk penulisan skrip pengujian otomatis.
6. **Meningkatkan pengalaman kerja profesional di lingkungan industri:** Melatih kedisiplinan, kolaborasi tim, serta komunikasi teknis yang baik selama bekerja sama dengan tim QA dan pengembang di perusahaan.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Program kerja magang ini dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. **Waktu Pelaksanaan:** Kerja magang dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan dari tanggal 3 Februari 2025 hingga 3 Juni 2025.
2. **Jam Kerja:** Kerja magang dilakukan pada hari Senin sampai Jumat dengan jam kerja dari pukul 09.00 hingga 18.00 WIB, yang terdiri dari 8 jam kerja dan 1 jam istirahat untuk makan siang.
3. **Pendamping Kerja:** Pada pelaksanaan magang ini, dibantu oleh Agustyan Hidayat selaku supervisi, Jovan Haliem selaku *Junior Quality Assurance*, dan Agym Dimas Tian selaku *Junior Quality Assurance*.
4. **Lokasi Kerja:** Kerja magang dilaksanakan secara *WFO* di *Concise* yang berlokasi di Ruko Crystal 1 No. 19, Jln. Gading Golf Boulevard 18, Pakulonan, Kelapa Dua, Tangerang Selatan, Banten.
5. **Absensi Kehadiran:** Absensi kehadiran magang dilakukan secara manual menggunakan *website HRIS*, yang dimulai dari pukul 09.00. Absensi pulang dilakukan juga menggunakan *website HRIS* hingga pukul 18.00. Setiap harinya pukul 09.30 akan dilakukan *Stand Up / Update Task* yang bertujuan agar setiap karyawan mengetahui apa saja yang dikerjakan hari ini.
6. **Laporan Magang:** Karyawan magang memberikan *Daily Task* kepada supervisor di kantor melalui *website Merdeka UMN*.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A