

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Peran teknologi informasi bukanlah suatu hal yang dapat dihindarkan, karena segala permasalahan tentang kehidupan manusia dapat diatasi dengan teknologi informasi yang terus berkembang pesat. Bahkan dalam dunia bisnis, hampir seluruh perusahaan memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja karyawannya. Salah satu teknologi informasi yang masih dikembangkan sampai saat ini adalah aplikasi. Aplikasi merupakan alat bantu untuk dapat mempermudah serta juga mempercepat proses pekerjaan dan juga bukan merupakan beban bagi pemakainya (Ibeng, 2020). Salah satu aplikasi yang masih digunakan oleh perusahaan adalah aplikasi berbasis web.

Aplikasi web merupakan sistem perangkat lunak yang berdasarkan pada teknologi dan standar *World Wide Web Consortium* (Setyawan, 2020). Pada awalnya, aplikasi web hanya digunakan untuk memberikan profil serta informasi seputar perusahaan tersebut. Namun perlahan-lahan aplikasi web juga dapat dikembangkan untuk membantu pekerjaan karyawan. Salah satu perusahaan yang menerapkan hal tersebut adalah PT Polytama Propindo. Aplikasi web Polytama sudah mempunyai kurang lebih 15 aplikasi, salah satunya adalah aplikasi *Forklift*. Aplikasi ini merupakan aplikasi peminjaman *forklift* yang dikelola oleh Departemen Produksi dan *Warehouse/Logistik Plant Site* Polytama untuk dipinjamkan kepada departemen atau divisi yang terkait karena kebutuhan insidental.

Permasalahan yang terjadi pada aplikasi *Forklift* adalah aplikasi tersebut belum mempunyai modul pengembalian *forklift* dari departemen terkait (*User*) kepada departemen Produksi dan Logistik (Admin) setelah melakukan peminjaman, karena proses pengembalian *forklift* dari *User* kepada admin hanya sekedar mengembalikan tanpa adanya konfirmasi dari Admin. Kemudian pada aplikasi *Forklift* juga mengalami kendala pada bagian Admin dalam proses

penyetujuan peminjaman *forklift* yang sama pada kondisi dua atau lebih *User* dalam waktu yang bersamaan, karena tidak adanya status *forklift* dalam aplikasi *Forklift*. Hal ini dapat menyebabkan departemen lain yang ingin meminjam *forklift* masih dilakukan secara manual yang membuat kinerja dari Departemen Produksi dan *Warehouse/Logistik* berkurang dan aplikasi *Forklift* belum dapat digunakan.

Menutupi permasalahan tersebut, perlu dibuatkan modul yang dapat mengatasi alur proses pengembalian *forklift* dan modul yang dapat mencegah proses peminjaman *forklift* yang sama pada kondisi dua atau lebih *User* dalam waktu yang bersamaan. Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan, penulis mengajukan diri untuk membuat modul pengembalian dan modul status *forklift*. Harapan pembuatan kedua fitur tersebut dapat meningkatkan kembali kinerja dari Departemen Produksi dan Logistik sekaligus menjalankan aplikasi *Forklift*. Oleh karena itu, Penulis mendapatkan ide topik yang akan dituangkan dengan judul “Rancang Bangun Modul Pengembalian dan Status *Forklift* Dalam Aplikasi *Forklift* Berbasis Web (Studi Kasus PT Polytama Propindo)“.

1.2. Rumusan dan Identifikasi Masalah

Penjelasan permasalahan pada latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Pengembalian *forklift* dari departemen terkait kepada pengelola *forklift* hanya sekedar mengembalikan *forklift* tersebut tanpa ada konfirmasi dari pengelola *forklift* bahwa *forklift* telah dikembalikan, sehingga pada aplikasi *forklift* tidak mempunyai modul pengembalian.
- b. Departemen Terkait tidak dapat mengetahui status *forklift* yang ingin dipinjam yang menjadikan belum adanya modul status *forklift* pada aplikasi *Forklift*.

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara mengkonfirmasi pengembalian *forklift* dan mengetahui status *forklift* pada aplikasi *Forklift*?

1.3. Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat menentukan ruang lingkup serta batasan masalah sebagai berikut:

- a. Perancangan modul pengembalian aplikasi *Forklift* dibuat untuk mencatat pengembalian *forklift*.
- b. Perancangan modul status aplikasi *Forklift* dibuat untuk *User* agar tidak terjadi bentrok dalam peminjaman *forklift*.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian yang penulis lakukan adalah untuk membuat modul pengembalian dan modul status *forklift* pada aplikasi *Forklift*.

1.4.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai syarat kelulusan Strata satu pada prodi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Jaya.
- b. Melengkapi kekurangan pada sistem aplikasi *Forklift*, sehingga dapat digunakan oleh Departemen Produksi dan Logistik.

1.5. Metode Penelitian dan Metodologi Pengembangan Sistem

1.5.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan oleh Penulis menggunakan metode *Research & Development*. Data yang dihasilkan dari metode tersebut diolah menjadi hasil laporan deskriptif.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan Penulis adalah melakukan observasi langsung pada aplikasi *Forklift*.

1.5.3. Metodologi Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang Penulis gunakan adalah metode *Systems Development Life Cycle (SDLC) Agile*, karena metode tersebut

dapat menyelesaikan tahapan dalam SDLC secara acak, sehingga sistem dapat diselesaikan dengan cepat.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir terdiri dari lima bab, uraian tiap bab adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan secara umum latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup dan batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan dasar teori yang berisi pengertian yang diambil dari beberapa kutipan-kutipan yang berkaitan dengan permasalahan pada penelitian tersebut, seperti teori dasar serta tinjauan studi yang berkaitan dengan sistem yang dibahas.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai objek penelitian, analisis sistem berjalan, serta analisis kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

Bab ini menjelaskan dan memaparkan bagaimana hasil analisa dari rancang bangun modul pengembalian dan status *forklift*, perancangan *diagram use case*, spesifikasi *use case*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram* untuk modul pengembalian dan status *forklift*, bagaimana perancangan antar muka modul pengembalian dan status *forklift*, dan hasil perancangan implementasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini memaparkan kesimpulan dari hasil penyusunan laporan tugas akhir serta saran-saran untuk memperbaiki dan mengembangkan lebih lanjut laporan tugas akhir.



(halaman ini sengaja dikosongkan).

