

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini berlangsung sangat cepat hingga berdampak pada peningkatan kelayakan dan kemahiran dalam berbagai aktivitas, misalnya mulai dari sekolah, perguruan tinggi, organisasi, dan lembaga atau asosiasi lainnya. Pada sekolah dan perguruan tinggi contohnya telah menggunakan *e-learning* dalam sistem pembelajarannya (Widiyanto 2021). Misalnya, organisasi, yayasan dan asosiasi telah memanfaatkan aplikasi partisipasi, kerangka data elektronik dalam kegiatan transaksi, penyampaian informasi, kemajuan dan pendokumentasian catatan untuk memberikan akomodasi kepada klien yang membutuhkannya (Naibaho 2017). Teknologi sangat berperan penting dalam pengolahan informasi agar menjadi semakin mudah sehingga dapat bermanfaat bagi penggunanya. Bagi setiap organisasi atau kantor, penanganan informasi atau data secara tepat, cepat dan efektif merupakan hal yang penting dan diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan waktu kerja (Samudra et al. 2023). Perkembangan kerangka data elektronik yang sangat cepat sejak berkembangnya web sangat membantu dalam kemudahan dan kecepatan pengiriman serta penyampaian dan penerimaan informasi (Denny 2017).

Kegiatan pengarsipan di tempat kerja memiliki peran penting dan harus diawasi dengan baik untuk membantu pegawai dalam keefesienan dan keefektifan di tempat kerja (Haumahu, Soetiksno, dan Kowey 2023). Terlepas dari berbagai jenis kronik, tidak hanya dalam kerangka kertas dan kapasitas dokumen yang

besar, file-file ini memerlukan penanganan yang unik, sehingga selalu diperbarui dan mudah ditemukan jika diperlukan (Rusmawati, Anggraeiny, dan Arifin 2019).

PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper* merupakan perusahaan manufaktur pulp kelas dunia yang didirikan pada tanggal 18 Juni 1990. Saat ini PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper* adalah anak perusahaan *Marubeni Corporation* yang berasal dari Jepang. Semua mesin pembuatan *pulp* harus dipelihara sebaik mungkin dengan mengadakan perbaikan, penyesuaian dan penggantian *spare part* ketika diperlukan. Proses manajemen *spare part* dilakukan oleh *Supply Chain Management Department* (CMD) dengan menerapkan *Material Requirement Planning* (MRP). MRP adalah proses merencanakan penjadwalan, pembelian dan pengiriman berdasarkan permintaan dan persediaan barang serta menjaga tingkat persediaan barang di kondisi yang minimum (PT Tanjungenim Lestari Pulp and Paper 2023).

Pada PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper* pengarsipan dokumen MRP masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara mengumpulkan dokumen sesuai nama pegawai lalu disusun sesuai urutan tanggal terbaru dan dimasukkan pada sebuah map besar. Proses pengarsipan dilakukan setidaknya minimal dua kali dalam seminggu tergantung dengan banyaknya jumlah dokumen MRP yang masuk ke CMD. Proses pengarsipan tersebut sangat tidak efisien dalam hal waktu, biaya, dan penyediaan ruang. Tidak efisien dalam hal waktu penyusunan dokumen baru dan pencarian untuk dokumen memakan waktu yang lama. Tidak efisien dalam hal biaya seperti pengarsipan dokumen yang membutuhkan biaya yang mahal dalam pemeliharaan peralatan seperti *filing cabinet*, map, dan alat tulis. Tidak efisien dalam penyediaan ruang seperti tempat untuk *filing cabinet*,

map, dan alat tulis. Hal ini dapat memperlambat dalam pengarsipan dokumen MRP. Oleh karena itu, CMD membutuhkan sistem pengarsipan dokumen untuk MRP agar dapat memudahkan dalam penginputan dokumen, pencarian dokumen, dan pengelompokan dokumen sehingga dapat menjadi lebih efisien.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul "**Aplikasi Pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP) Berbasis Web Pada *Supply Chain Management Department* (CMD) di PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper*".**

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian tugas akhir ini adalah bagaimana membuat aplikasi pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP) berbasis web pada *Supply Chain Management Department* (CMD) di PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper*".

1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Agar penelitian dalam pembuatan penelitian tugas akhir ini lebih terarah dan memudahkan dalam melaksanakannya, maka ruang lingkup dan batasan masalahnya adalah:

1. Data yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini dimulai dari tanggal 07 Maret 2023 sampai dengan tanggal 06 April 2023.

2. Metode yang digunakan untuk pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP) masih dilakukan dengan cara menyimpannya di dalam map besar.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat aplikasi pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP) berbasis web pada *Supply Chain Management Department* (CMD) di PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper*.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu staff karyawan dalam pengelolaan arsip *Material Requirement Planning* (MRP).
2. Bagi PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper* mendapat sistem pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP).
3. Menambah wawasan peneliti serta pengalaman dalam membuat sistem informasi pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP) berbasis web ini.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian terdiri dari lokasi penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper* yang beralamat di Desa Banuayu, Kecamatan Empat Petulai Dangku, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan.

1.6.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah:

a. Observasi

Observasi adalah suatu teknik pengumpulan informasi melalui penyelesaian latihan persepsi langsung terhadap objek yang akan diteliti. Dalam hal ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper*. Peneliti mengamati bagaimana proses pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP) yang ada selama ini pada PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper* tersebut.

b. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada karyawan PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper* yaitu Ibu Afrilia mengenai proses pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP).

c. Studi Pustaka

Memanfaatkan informasi hipotetis yang diperoleh dari bahan alamat serta dari buku referensi atau buku harian yang berhubungan dengan penelitian tugas terakhir ini.

1.6.3 Metode Pengembangan Sistem

Penelitian tugas akhir ini menggunakan metode pengembangan sistem yaitu Model *Waterfall*. Model *Waterfall* adalah model menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, dan pengujian (Sukamto dan Shalahuddin 2018).

1. Analisis

Menguraikan prasyarat pemrograman, cara kerja dan siklus web yang dibuat, membedakan hambatan dalam pembuatan web, memeriksa kualitas yang teguh, kekurangan dan inovasi yang digunakan.

2. Desain

Menguraikan prasyarat pemrograman, cara kerja dan siklus web yang dibuat, membedakan hambatan dalam pembuatan web, memeriksa kualitas yang teguh, kekurangan dan inovasi yang digunakan (Handrianto dan Sanjaya 2020). Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahapan analisis kebutuhan ke representasi rancangan agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini, hasil dari desain perangkat lunak yang telah ada didokumentasikan.

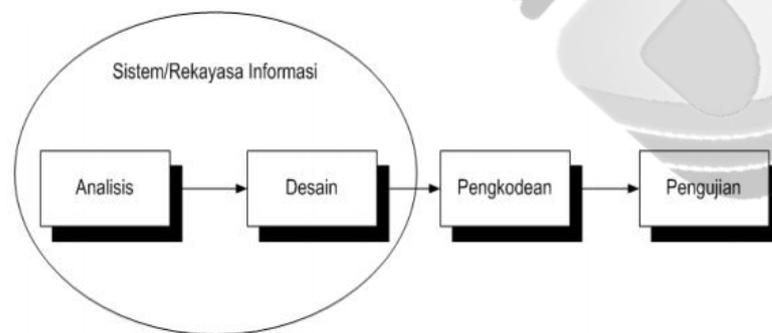
3. Pengkodean

Desain harus ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai desain yang telah dibuat pada tahap desain. Atau tahapan penulis membuat program dengan bahasa program seperti php, html, scc dan lain-lain.

4. Pengujian

Tahapan ini peneliti melakukan pengujian terhadap program yang telah dibuat untuk mengetahui kekurangan dari program tersebut. Seperti validasi halaman login, apakah sesuai dengan harapan.

Berikut gambar model *waterfall*:



Gambar 1. 1: Model *Waterfall*

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini peneliti menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup dan batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian yang terdiri dari lokasi penelitian, metode pengumpulan data, dan metode pengembangan sistem, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini peneliti akan membahas mengenai Aplikasi Pengarsipan, *Material Requirement Planning* (MRP), *Supply Chain Management Department* (CMD), dan referensi dari penelitian terdahulu.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini peneliti akan membahas tentang analisis dan perancangan sistem untuk membuat aplikasi pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP) berbasis web pada *Supply Chain Management Department* (CMD) di PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini peneliti membahas aplikasi pengarsipan *Material Requirement Planning* (MRP) berbasis web pada *Supply Chain Management Department* (CMD) di PT Tanjungenim Lestari *Pulp and Paper* yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menguraikan kesimpulan dari penelitian tugas akhir yang telah dilaksanakan serta memberikan saran yang bermanfaat penelitian yang akan datang.

