

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era teknologi informasi pada zaman sekarang ini memiliki peran yang penting bagi kehidupan manusia dan mengalami perkembangan yang pesat. Hampir seluruh kegiatan sehari-hari kita didukung oleh teknologi informasi tersebut, tidak terkecuali dalam menjalankan sebuah instansi baik itu perusahaan berskala besar maupun kecil hampir semuanya menggunakan teknologi informasi sebagai pendukung aktivitas di perusahaan. Salah satu peranan teknologi informasi bagi perusahaan yang paling nyata adalah aktifitas yang dilakukan akan lebih cepat dan akurat. Penerapan teknologi informasi yang efektif akan meminimalisir kesalahan yang tidak diharapkan dan dapat meningkatkan fleksibilitas. Kebutuhan perusahaan akan efisiensi waktu sehingga dirasa perlu menerapkan teknologi informasi dalam lingkungan kerja (Septia Dwi Hapsari, 2021).

Teknologi informasi diaplikasikan dalam perusahaan untuk meningkatkan produktivitas dan membantu pencapaian kualitas, standar waktu, dan kepuasan baik bagi konsumen maupun karyawan, dimana dalam dunia bisnis hal ini diwujudkan dalam serangkaian sistem yang terdiri atas sistem informasi dan infrastruktur pendukungnya. Salah satu solusi yang menjadi primadona bisnis saat ini adalah suatu sistem untuk mengelola sumber daya perusahaan secara keseluruhan atau yang biasa dikenal dengan istilah *Enterprise Resource Planning (ERP)*. *Enterprise Resource Planning* mempunyai kemampuan untuk mengintegrasikan semua proses yang ada dalam area fungsional perusahaan, misalnya antar departemen, maupun antar lokasi yang berbeda. Dengan adanya integrasi sistem ini data yang sebelumnya didapat dari sistem yang berbeda-beda akan diintegrasikan menjadi sistem tunggal dengan format yang standar. Dengan demikian tidak ada lagi

perbedaan proses yang terjadi antar fungsi, antar departemen, maupun antar lokasi yang berbeda (Purnama Dewi & Luh Putu Asriani, 2019).

Sistem *Enterprise Resource Planning* secara modular umumnya menangani proses distribusi, manufaktur, logistik, persediaan, *invoice*, serta *accounting* perusahaan. Kini, implementasi *Enterprise Resource Planning* tidak hanya ditemukan di perusahaan-perusahaan besar saja, tetapi juga pada UKM (Usaha Kecil dan Menengah). Namun, dalam menerima solusi *Enterprise Resource Planning*, antusiasme UKM tidak sebesar antusiasme perusahaan-perusahaan besar walau manfaat penerapan *Enterprise Resource Planning* pada UKM mampu menghasilkan perbaikan dalam efisiensi proses bisnis (Sitorus et al., 2023).

Otaku Coffee berdiri pada tanggal 20 Oktober 2015 yang dilatar belakangi oleh lingkungan karena *Owner* memiliki lingkungan yang sering nongkrong karena beliau berkuliah di Bandung, beliau sempat bekerja instansi *acounting*, melihat peluang di kuningan karena belum booming kedai kopi akhirnya beliau memberanikan diri membuka kedai kopi yang berada di Jl. RE Martadinata ruko no.6-7. Awalnya beliau membuka kedai kopi ditemani dengan kue balok yang saat itu sedang booming karena pada saat itu *ads* film preman pensiun. Setelah 6 bulan, Otaku Coffee fokus pada penjualan produk minuman kopi sebagai ciri khas dari Otaku Coffee. Otaku sendiri merupakan salah satu kedai yang mempopulerkan kopi hitam, kopi susu, *non-coffee* dll di daerah kuningan. Setelah berjalan 3 tahun, Otaku mengeluarkan salah satu kopi susu yang dinamai “*miruku*”, sebelum Otaku mengeluarkan kopi susu dulunya Otaku terkenal dengan *manual brew*, karena bertambahnya waktu dan kebutuhan masyarakat terhadap kopi yang manis jadi Otaku Coffee mengeluarkan menu kopi susu. Sampai saat ini, Otaku terkenal dengan kopi susu (*miruku*) dan sudah memiliki 3 outlet di kuningan, yaitu Otaku Ciporang, Otaku Awirarangan dan Otaku Kramatmulya.

Otaku Coffee menghadapi permasalahan dalam pengelolaan sumber daya manusia, terutama terkait dengan penggajian. Saat ini, proses rekapitulasi

penggajian masih dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak *spreadsheet*, karena belum adanya sistem yang terintegrasi di Otaku Coffee disemua outlet. Hal ini memungkinkan terjadinya keterlambatan pada saat penggajian karyawan. Dibutuhkan fitur tambahan seperti absensi, penggajian dan cuti agar sistem ini dapat berjalan di satu sistem yang sama. Permasalahan lain yang terjadi yaitu pengadaan bahan baku yang masih mengandalkan perangkat lunak *spreadsheet*, karena belum adanya sistem yang dapat mendukung pendataan manajemen pengadaan barang secara *real-time*, sehingga karyawan mengalami kesulitan untuk mencari informasi pengadaan barang yang ada. Kelebihan dari *spreadsheet* yaitu dapat membuat data dalam jumlah besar menjadi lebih mudah dilihat, dikelola dan dianalisis, sedangkan kekurangan dari *spreadsheet* itu sendiri yaitu tidak dapat terintegrasi oleh sistem dan tidak dapat terhubung dengan *database* terpusat selanjutnya penelitian ini akan berfokus pada Modul *Human Resource Management*.

Penelitian terdahulu dengan mengangkat topik *Enterprise Resource Planning* pernah dilakukan di Yayasan Panti Jompo dengan menerapkan modul *Inventory* dan *Human Resource* pada perangkat lunak. Hasil dari penelitian ini yaitu sistem yang dapat mempermudah dalam pendataan karyawan, mengetahui kondisi dan status pasien, pendataan barang, dan pengelolaan data asset. Modul *Inventory* digunakan untuk mengelola data aset, barang masuk atau pemesanan, dan barang keluar. Modul *Human Resource* digunakan untuk mengelola data karyawan, jam kerja dan absensi, penggajian, rekrutmen, dan penerimaan karyawan baru (Dzaky Abdillah, 2022).

Maka Solusi dari permasalahan tersebut untuk menyelesaikan masalah penelitian ini dengan membuat sistem *Enterprise Resource Planning* dengan menggunakan Modul *Human Resource Management* dan *Inventory Management* berbasis *website*. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk skripsi dengan menentukan judul yaitu **“Implementasi Enterprise Resource**

Planning Menggunakan Modul Human Resource Management dan Inventory Management (Studi Kasus : Otaku Coffee)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari masalah-masalah yang muncul di latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Sistem penggajian yang masih menggunakan perangkat lunak *spreadsheet*, dan belum adanya sistem yang terintegrasi terkait penggajian, memungkinkan terjadi keterlambatan pada saat penggajian karyawan Otaku Coffee dan dibutuhkan fitur tambahan seperti absensi, penggajian, cuti agar sistem ini dapat berjalan di satu sistem yang sama.
2. Pengadaan bahan baku yang masih menggunakan perangkat lunak *spreadsheet*, dan belum adanya sistem yang terintegrasi sehingga karyawan. mengalami kesulitan untuk mencari informasi pengadaan barang yang ada.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan pada latar belakang mengenai permasalahan yang ada, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan bangun sistem *Entreprise Resource Planning* menggunakan Modul *Human Resource Management* dan *Inventory Management*?
2. Bagaimana mengimplementasikan Modul *Human Resource Management* dan *Inventory Management* dengan pendekatan *Entreprise Resource Planning*?

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah menjadi lebih jelas dan terarah maka diperlukan adanya batasan masalah. Adapun ruang lingkup permasalahan dibatasi oleh :

1. Untuk mengimplementasikan proses *Human Resource* agar terintegrasi maka sub modul yang digunakan yaitu :
 - a. Manajemen data karyawan, untuk pengelolaan profil karyawan.
 - b. Absensi, untuk mencatat kehadiran setiap karyawan.

- c. Penggajian, untuk menghitung gaji karyawan.
- d. Cuti, untuk melakukan cuti setiap karyawan.
- (b) Untuk mengimplementasikan proses *Inventory* agar terintegrasi maka sub modul yang digunakan yaitu :
 - a. Manajemen pengadaan barang, untuk mengelola barang masuk dan produk keluar yang ada.
- (c) Sistem yang dibangun merupakan sistem berbasis *website* dengan menggunakan *Enterprise Resource Planning* Modul *Human Resource Management* dan Modul *Inventory Management*.
- (d) Metode pengembangan sistem yang digunakan ialah metode *Waterfall*.
- (e) Untuk *User* pengguna yaitu *Manager*, Karyawan, Kasir dan *Owner* yang memiliki akses yaitu :
 - 1) *Manager*
Manager dapat mengelola semua fitur yang terdapat pada sistem.
 - 2) Karyawan
 Karyawan dapat melakukan absen masuk, absen keluar, melihat data gaji, cuti dan memiliki akses terbatas yang terdapat pada sistem.
 - 3) Kasir
 Kasir hanya dapat memproses *inventory*, pelanggan dan transaksi serta memiliki akses terbatas yang terdapat pada sistem.
 - 4) *Owner*
Owner dapat mengelola laporan secara keseluruhan.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan tersebut, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan Modul *Human Resource Management* dan *Inventory Management* dengan pendekatan *Enterprise Resource Planning* di Otaku Coffee.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan terkait Implementasi *Enterprise Resource Planning* menggunakan Modul *Human Resource Management* dan *Inventory Management*, serta pengembangan sistem *Waterfall*, serta dapat dijadikan referensi penelitian selanjutnya.

1.6.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti diharapkan pula dapat memberikan kegunaan atau manfaat praktis bagi beberapa pihak yaitu :

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai Modul *Human Resource Management* dan Modul *Inventory Management* dalam mengimplementasikan sistem *Enterprise Resource Planning*.

2. Bagi Otaku Coffee

Meningkatkan efektifitas perusahaan dengan menerapkan *Enterprise Resource Planning* yang dapat mengimplementasikan dan mengintegrasikan proses *Human Resource Management* dan *Inventory Management* pada Otaku Coffee.

3. Peneliti Lebih Lanjut

Penelitian ini diharapkan dijadikan peningkatan pengetahuan dan bahan referensi di bidang sistem informasi *Enterprise Resource Planning*. Selain itu, pihak lain yang memerlukan informasi mengenai Modul *Human Resource Management* dan Modul *Inventory Management*, mengimplementasikan Modul *Human Resource Management* dan Modul *Inventory Management*, serta pengembangan sistem *Waterfall*.

1.7 Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah Modul *Human Resource Management* dan *Inventory Management* dengan pendekatan *Enterprise Resource Planning* dapat diterapkan dalam sebuah sistem informasi pada Otaku Coffee?
2. Apakah Modul *Human Resource Management* dan *Inventory Management* dengan menerapkan *Enterprise Resource Planning* dapat diimplementasikan di Otaku Coffee?

1.8 Hipotesis Penelitian

1. Modul *Human Resource Management* dan Modul *Inventory Management* dengan pendekatan *Enterprise Resource Planning* diharapkan diterapkan dalam sebuah sistem informasi pada Otaku Coffee.
2. Modul *Human Resource Management* dan Modul *Inventory Management* dengan menerapkan *Enterprise Resource Planning* diharapkan dapat diimplementasikan pada Otaku Coffee.

1.9 Metodologi Penelitian

1.9.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti melakukan pengumpulan data. Dengan pelaksanaan tersebut dapat digunakan metode sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Studi pustaka ini dilakukan dengan menggunakan sumber-sumber seperti jurnal dan internet. Studi literatur ini berguna untuk mengetahui landasan teori pengetahuan dan informasi pada penelitian, seperti jurnal referensi yang sesuai dengan judul penelitian yang diambil.

b. Observasi

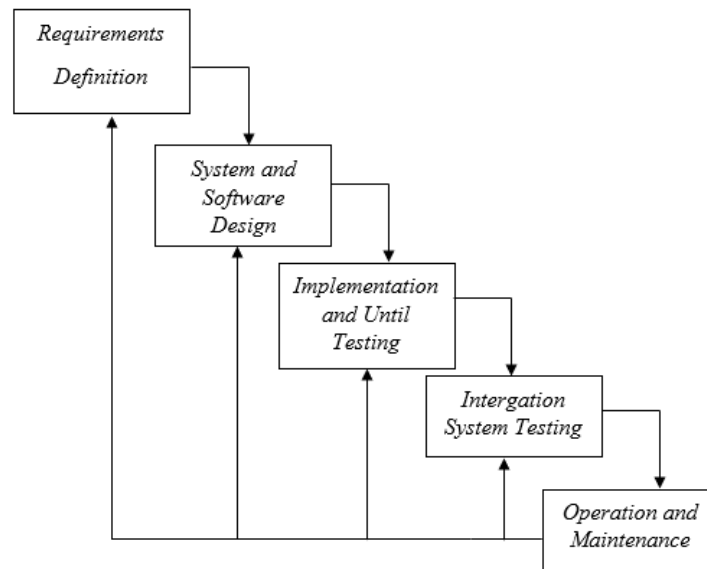
Penelitian ini menggunakan observasi secara langsung di Otaku Coffee. Observasi digunakan untuk mengetahui bagaimana gambaran yang jelas terhadap permasalahan yang terjadi.

c. Wawancara

Peneliti menggunakan teknik wawancara bersama Saudara Aprisa Rayna Lizar selaku *Manager* Otaku Coffee untuk mengetahui apa masalah dan kebutuhan dari perusahaan.

1.9.2 Metode Pengembangan Sistem

Sistem ini disusun dengan menggunakan *waterfall* sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Metode *waterfall* merupakan proses pengembangan perangkat lunak yang berurutan, dimana tahapannya dipandang sebagai aliran air yang mengalir ke bawah melewati *fase-fase* seperti *Requirement Definition* (analisis kebutuhan), *System software Design* (desain sistem), *Implementasion and Until Testing*, *Integration System Testing* dan *Operation and Maintenance*. Metode ini dirancang untuk memastikan kemajuan yang terstruktur dan sistematis dalam pengembangan perangkat lunak (Falah et al., n.d.). *Waterfall* cocok digunakan untuk kebutuhan pelanggan yang sudah sangat dipahami dan kemungkinan perubahan kebutuhan selama proses pengembangan *software* atau perangkat lunak sangatlah minim. Keuntungan dari model air terjun adalah struktur dalam tahapan pengembangan sistem sangat jelas, selalu terdokumentasi di setiap tahap pengembangan, dan semua tahapan dijalankan sesuai proses dan berurutan (Solehudin et al., 2023).



Gambar 1. 1 Waterfall Methode

1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

a. Enterprise Resource Planning

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan sebuah konsep sistem yang dirancang untuk mengintegrasikan seluruh area fungsi dalam sebuah perusahaan untuk menghasilkan proses bisnis yang efektif dan efisien (Maulana et al., n.d.). Secara umum, prinsip *Enterprise Resource Planning* merupakan perangkat lunak sistem manajemen yang diperuntukan untuk perusahaan mufaktur dan jasa yang menggunakan babsis data terpusat, sehingga setiap divisi pada perusahaan tersebut dapat berbagi data dan informasi yang tentunya disesuaikan dengan hak akses masing-masing pengguna yang berbeda. *Enterprise Resource Planning* dikembangkan dengan berbasiskan modul yang dapat dimodifikasi atau di kustomisasi sesuai kebutuhan melalui perangkat tertentu yang dibuat oleh perusahaan

atau melalui penggunaan bahasa pemrograman standar (Nafi et al., n.d.).

b. Human Resource Management

Manajemen sumber daya manusia atau *Human Resource Management* (HRM) adalah serangkaian proses untuk menangani hal yang berkaitan dengan sumber daya manusia (SDM) mulai dari perencanaan hingga pengembangan sumber daya manusia pada perusahaan agar lebih optimal sehingga tujuan dari perusahaan dapat tercapai (Putu Bayu et al., 2022).

c. Inventory Management

Inventory Management digunakan untuk membantu dalam mengelola persediaan barang. Modul ini memungkinkan untuk mengelola stok barang secara *real-time*, memantau laporan penjualan dan stok, serta meminimalkan kesalahan input data yang sering terjadi (Louise Emmanuel Geraldo & Yanda Bara Kusuma, 2023). Berbeda dengan sebuah perusahaan bernama Myactivo yang mendefinisikan Modul *Inventory* berguna untuk melakukan pencatatan terhadap setiap asset perusahaan yang habis dipakai (*consumable*) (Irfan Fadillah & Rusli, 2022).

1.11 Sistematika Penelitian

Untuk memberikan gambaran yang jelas dan sistematis, peneliti akan menyusun penelitian menjadi 5 (lima) bab dengan urutan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat, Metodologi Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Lokasi Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai teori terkait penelitian, menguraikan teori yang digunakan, peneliti sebelumnya, dan kerangka teoritis. Landasan teori meliputi tentang pengertian *Human Resource Management* dan *Inventory Management*, *Enterprise Resource Planning*, pemodelan sistem, dan Perangkat Lunak yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi perancangan yang dibuat menggunakan *Rich picture*, UML, dan komponen lainnya. Bab ini juga berisi desain sistem yang akan dibangun.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab pengujian dan implementasi ini, membahas hasil-hasil dari tahapan penelitian, analisis, desain, implementasi desain, hasil pengujian dan implementasi. Hasil pengujian (testing) program menggunakan pengujian kotak hitam (*black-box testing*) dan kotak putih (*white-box testing*).

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab penutup ini membahas mengenai kesimpulan dari laporan penelitian yang dibuat serta saran untuk pengembangan program dari Otaku Coffee.