

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini teknologi telah menjadi aspek penting yang digunakan dalam kehidupan untuk membantu pekerjaan manusia menjadi lebih efektif dan efisien. Jangkauan pemanfaatan teknologi sendiri sudah meluas ke berbagai aspek mulai dari aspek pendidikan, aspek hiburan bahkan hingga dunia bisnis.

Dalam kehidupan sehari-hari hampir sebagian didukung oleh teknologi informasi, tidak terkecuali instansi perusahaan besar maupun perusahaan kecil tidak luput dari peranan teknologi informasi yang berperan sebagai aktivitas di perusahaan. Penerapan teknologi informasi yang efektif dan efisien sebagai upaya meminimalisir kesalahan dan dapat meningkatkan fleksibilitas. Sehingga

banyak perusahaan yang sudah menerapkan konsep berbasis teknologi informasi, untuk melakukan persaingan bahkan sekedar hanya mempertahankan eksistensi perusahaan agar tidak kalah dalam era globalisasi.

Dengan pesatnya teknologi informasi saat ini menuntut adanya kesiapan sebuah media penyalur informasi yang cepat dan juga tepat. Dengan komputerisasi maka berbagai macam pengolahan informasi menjadi lebih efektif dan efisien. Maka dalam hal ini perkembangan telekomunikasi internet

menjadikan bahan pertukaran informasi baik dalam lingkungan eksternal maupun lingkungan internal menjadikannya lebih cepat dan mudah. Salah satunya adalah *website* sebagai media pengolahan dan pertukaran informasi

yang berperan penting sebagai pendukung roda bisnis khususnya perusahaan. Salah satu hal yang penting dalam dunia bisnis yaitu tahap pengelolaan data, diantaranya data pembelian, dan persediaan stok barang yang dimiliki oleh suatu perusahaan [1].

CV. Queenstore merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Retail *Online Digital Marketing* yang sudah berdiri sejak tahun 2019 berlokasi di Desa Kaliaren Kecamatan Cilimus, Kabupaten Kuningan Jawa Barat. CV. Queenstore menjual beragam aneka barang mulai dari barang-barang jenis produk kecantikan dan juga menjual berbagai alat untuk kebutuhan sehari-hari. Pemasaran produk pada Cv. Queenstore sudah berbasis digital marketing dalam mempromosikan usahanya menggunakan media sosial dengan iklan online, akun *media social*, *email marketing*, dan pemasaran melalui pembuatan konten bersama *affiliate*.

CV. Queenstore mengalami berbagai kendala mulai dari proses pencatatan persediaan barang dan laporan masih dilakukan secara manual pada buku dan pengelolaan data yang masih dilakukan secara konvensional sehingga rentan terhadap kehilangan dan kerusakan dokumen. Sebagai salah satu perusahaan yang melayani penjualan kepada *Reseller*, maka seiring berjalannya waktu penjualan semakin pesat sehingga dirasa perlu untuk memikirkan pengelolaan stok barang. Pada tahap ini maka gudang yang terkelola dengan benar akan menjadi dasar tercapainya keberhasilan dalam bisnis tersebut. Dalam masalah pengelolaan dan persediaan barang dalam hal keakuratan mulai dari proses *Inbound*, *Outbound*, *Invoice Billing*, dan *Transfer* belum mampu membackup

proses *Inventory* pada pengelolaan persediaan barang untuk mempermudah proses operasional digudang, tentu saja hal ini memungkinkan terjadinya *human error*.

Untuk menyelesaikan masalah yang ada pada CV.Queenstore maka diperlukan penerapan metode *ERP* menggunakan modul *Inventory*. Dimana pada metode ini dapat meningkatkan kinerja pada perusahaan dengan mempercepat sebuah proses. Oleh karena itu, perlunya penerapan ERP untuk mengimplementasi penjualan dan persediaan stok barang yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang ada di CV.Queenstore.

Pada dasarnya, *ERP* diharapkan dapat membantu kinerja perusahaan dengan cara mengintegrasikan berbagai sektor bisnis. Dari sudut pandang bisnis secara keseluruhan, *ERP* membantu dalam meminimalisir dalam penggunaan biaya, pengurangan persediaan di gudang, dan meningkatkan performa operasional. Penerapan Implementasi *ERP* tidak hanya diterapkan pada suatu organisasi / perusahaan yang sudah besar saja melainkan pada pelaku usaha kecil seperti penjualan toko online [2]. Menurut Herjanto (2020) Persediaan (*Inventory*) atau persediaan berupa barang-barang milik dari perusahaan untuk kemudian dilakukan proses penjualan, persediaan (*Inventory*) juga merupakan suatu sumber daya yang dapat disimpan untuk mengantisipasi adanya permintaan yang tinggi dari konsumen [3]. Gudang adalah tempat menyimpan sementara dan pengambilan *Inventory* untuk mendukung kegiatan operasi bagi proses operasi berikutnya, ke lokasi distribusi, atau kepada konsumen akhir [4].

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Ir. Bambang JB.M.Kom dan Saeful Sidik Amd.Kom (2022) yang berjudul “Inventory Management System di PT.Kintetsu Logistik Indonesia Berbasis WEB PHP & MySQL” pada penelitian memiliki kesamaan berupa penggunaan sistem *ERP* untuk mempermudah melihat informasi secara *real time*, mengurangi kesalahan dalam pembelian barang agar tidak terjadi kelebihan persediaan barang, penjualan barang dikelola dengan baik agar tidak kehabisan barang sehingga mendapatkan laporan stok barang yang akurat sekaligus meningkatkan pelayanan terhadap *customer* dan juga kesamaan dalam penggunaan metode *waterfall* [5]. Lalu pada penelitian yang dilakukan oleh Aura Diva Shafa Dharma dan Akmal Suryadi (2023) pada penelitian yang berjudul “Implementasi Sistem *Enterprise Resource Planning* pada PT XYZ dengan penggunaan Modul *Inventory* Odoo” yaitu penerapan implementasi *ERP* pada Modul *Inventory* dan hasil akhir penelitian adalah bahwa penggunaan sistem *ERP* secara menyeluruh memungkinkan perusahaan untuk manajemen persediaan yang lebih terintegrasi, dan pengambilan keputusan yang lebih baik[6]. Lalu yang terakhir penelitian yang dilakukan oleh Nur Septia Dwi Hapsari, Mustaqiem, dan Minarni (2021) dalam penelitian yang berjudul “Penerapan Teknologi *Enterprise Resource Planning* Menggunakan Modul *Inventory Management* dengan Metode FIFO Berbasis *Website* Pada CV Pandan Mas Sampit” pada hasil penelitian ini adalah bahwa penggunaan sistem *ERP* menggunakan modul *Inventory Management* dengan metode FIFO yang

diharapkan akan mempermudah proses bisnisnya agar bisa berjalan dengan lancar dan permasalahan yang muncul dapat lebih diminimalisir[7].

Dari pemaparan permasalahan diatas, penulis tertarik menjadikan CV. Queenstore sebagai objek penelitian untuk pembuatan skripsi yang berjudul **“IMPLEMENTASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)* MODUL *INVENTORY* PADA PENGELOLAAN PERSEDIAAN BARANG (STUDI KASUS CV.QUEENSTORE)”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah yang akan di bahas pada penelitian ini, yaitu :

1. Sering terjadi permasalahan yang membutuhkan waktu cukup lama dalam pencarian data pada proses transaksi data pembelian barang dan persediaan stok barang di CV.Queenstore.
2. Kurangnya sistem pelaporan yang akurat karena dicatat secara manual, untuk menghasilkan laporan secara otomatis demi mendukung perusahaan dalam melakukan evaluasi dan perencanaan bisnis, pada persediaan barang.
3. Kesalahan informasi dalam pembelian maupun penjualan barang karena data yang tidak akurat dan sistem yang tidak saling terintegrasi membuat proses pengelolaan persediaan barang menjadi tidak efisien.
4. Tidak adanya sistem fitur otomatisasi untuk informasi stok barang yang *up-to-date*. Hal ini berdampak pada ketidakstabilan pada proses persediaan barang untuk menangani transaksi penjualan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem ERP menggunakan modul Inventory pada CV.Queenstore untuk pengelolaan persediaan barang?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem pelaporan pada CV.Queenstore agar menghasilkan laporan untuk menunjang proses bisnisnya?

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah diperlukan agar penelitian ini tidak meluas dan terarah dengan baik, maka penulis membatasi permasalahan tersebut. Batasan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. Implementasi *ERP* ini hanya dilakukan pada CV.Queenstore.
2. Modul *ERP* yang digunakan yaitu *Inventory* mencakup sub modul sebagai berikut :

a) Pembelian (*Purchase*)

Digunakan untuk mengelola seluruh proses pembelian dari *supplier*, termasuk pembuatan permintaan pembelian, pembuatan pesanan pembelian, dengan integrasi *ERP*.

b) Manajemen Stok (*Management Stock*)

Berfungsi untuk menampilkan informasi mengenai stok barang yang ada di gudang secara *real-time* untuk pembelian, dan penjualan.

c) Retur

Mengelola proses pengembalian barang dari *supplier* atau *reseller*.

d) *Management Serial Number*

Sub modul *Management Serial Number* berfungsi untuk melacak setiap item secara individu menggunakan nomor seri. Memudahkan untuk mengetahui detail dari *supplier* mana produk dibeli dan dijual ke *reseller* mana.

e) Pelaporan (*Reporting*)

Modul ini berfungsi untuk membuat laporan. Dengan data yang ada, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait pengelolaan stok, dan pemesanan.

3. User terdiri dari Staff Operasional, Manager, Staff Gudang, dan *Supplier*.

Berikut tugas-tugas dari user yang memiliki hak akses:

- a) Staff Operasional mengelola barang masuk juga barang keluar, serta update data barang yang telah dipesan dari *supplier*, dan membuat laporan stok barang.
- b) Staff Gudang dapat mengelola penjualan dan membuat laporan stok barang.
- c) Manager bertugas *approve* pembelian barang dari *supplier* yang dilakukan oleh staf operasional. Manager juga dapat melihat dan mencetak laporan barang.
- d) *Supplier* dapat mengelola *request* produk yaitu berupa permintaan barang.

4. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*.
5. Aplikasi yang dihasilkan merupakan aplikasi berbasis Web dengan Bahasa pemrograman PHP, dan *database* yang digunakan MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan tersebut, maka tujuan yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk merancang dan membangun sistem ERP menggunakan modul Inventory pada CV.Queenstore untuk memperbaiki proses pengelolaan persediaan barang.
2. Untuk mengimplementasikan sistem pelaporan yang memadai untuk menunjang proses bisnis di CV. Queenstore dengan menyajikan data yang akurat dan *real-time*.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, manfaat yang diharapkan dari penulisan ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
 - a) Dengan adanya penelitian ini diharapkan mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang dimiliki, yang telah didapat dibangku perkuliahan.
 - b) Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, informasi, dan pengetahuan yang berkaitan dengan *ERP* menggunakan Modul *Inventory* berbasis *website*.

2. Manfaat Praktis

- a) Bagi peneliti, yaitu dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang didapat selama di bangku perkuliahan dalam merancang sebuah aplikasi berbasis web, juga dapat memenuhi dan menyelesaikan tugas akhir perkuliahan.
- b) Bagi Instansi, dengan sistem *ERP* diharapkan dapat memberikan solusi agar dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan persediaan barang pada CV Queenstore.
- c) Bagi Pembaca, dapat digunakan sebagai bahan referensi dalam melakukan penelitian lanjutan terkait implementasi *Enterprise Resource Planning*. Dan memberikan motivasi dan gambaran secara umum kepada pembaca mengenai topik penelitian.

1.7 Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah;

1. Apakah sistem ERP menggunakan modul Inventory pada CV.Queenstore dapat membantu dalam pengelolaan persediaan barang?
2. Apakah dengan menerapkan sistem ERP dapat membantu sistem pelaporan untuk menunjang proses bisnis dengan menyajikan data yang akurat dan *real-time*?

1.8 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan penjabaran dari rumusan masalah di atas, maka adapun hipotesis penelitiannya yaitu;

1. Sistem ERP dengan modul Inventory yang dibangun dapat membantu CV.Queenstore dalam proses pengelolaan persediaan barang.
2. Penerapan ERP pada sistem pelaporan dapat membantu pihak CV.Queenstore dalam menunjang proses bisnis dengan memberikan informasi stok barang secara *real-time* dan akurat.

1.9 Metodologi Penelitian

1.9.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis menggunakan tiga cara yaitu :

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan meninjau langsung ke objek penelitian yaitu CV.Queenstore yang beralamat di Desa Kaliaren, Cilimus, Kuningan.

2. Wawancara

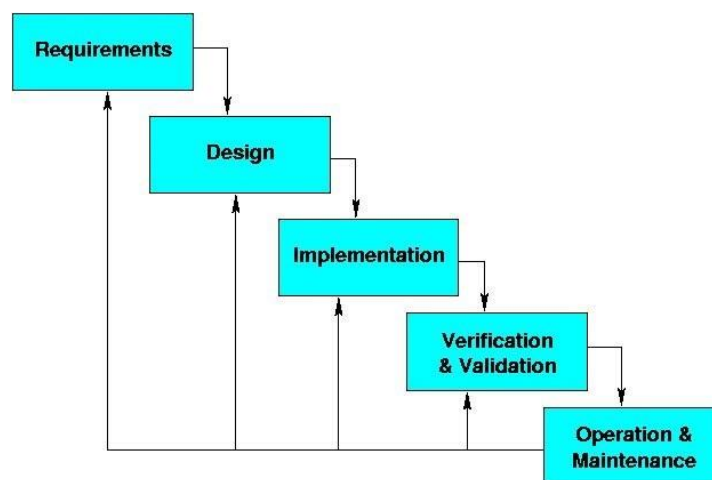
Wawancara dilakukan langsung dengan pemilik untuk mendapatkan informasi mengenai proses bisnis dan kendala yang terjadi di CV.Queenstore.

3. Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan meninjau beberapa referensi dari jurnal, skripsi, penelitian sebelumnya sesuai tema yang diambil, serta dari hasil observasi dan wawancara.

1.9.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang penulis gunakan dalam pengembangan sistem yaitu dengan model *waterfall*. Menurut Pricillia & Zulfachmi (2021) Metode ini dikerjakan pada tahap awal pengembangan *system* yaitu tahap perencanaan *system* hingga tahap akhir pengembangan *system* yaitu tahap pemeliharaan. Untuk mengerjakan tahap berikutnya tidak bisa dikerjakan tanpa mengerjakan tahap sebelumnya selesai dilaksanakan atau tidak bisa kembali untuk mengulang ke tahap sebelumnya. Model *Waterfall* bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Proses pembuatan yang mengikuti alur dari mulai analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan [8].



Gambar 1.1 Metode Pengembangan Model *Waterfall* [9]

Berikut ini merupakan gambaran dari *Waterfall* yang meliputi beberapa proses, yaitu :

1. *Requirement*

Pada tahap ini, semua persyaratan perangkat lunak, seperti kemudahan penggunaan perangkat lunak dan keterbatasan perangkat lunak yang diharapkan pengguna, telah terpenuhi. Informasi ini biasanya tersedia melalui wawancara, survei, atau diskusi. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan dokumen kebutuhan pengguna untuk digunakan kemudian .

2. *System Design*

System Design Tahap ini dilakukan sebelum melakukan tahapan *coding system*. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran seperti apa sistem yang akan dibuat dan bagaimana *interface* untuk setiap kegiatannya. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan *hardware* dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan .

3. *Implementation*

Fase pemrograman berjalan. Pengembangan perangkat lunak dibagi menjadi modul-modul yang lebih kecil yang akan disatukan pada langkah berikutnya. Pada tahap ini, modul yang diproduksi juga diperiksa untuk melihat apakah mereka melakukan fungsi yang dimaksudkan.

4. *Verification*

Pada fase ini, modul yang dibuat digabungkan dan diuji untuk melihat apakah perangkat lunak sesuai dengan desain.

5. *Maintance*

Ini adalah tahap akhir dari model air terjun. Menyelesaikan, menjalankan, dan memelihara perangkat lunak. Pemeliharaan termasuk memperbaiki *bug* yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

Adapun kelebihan dan kelemahan dari metode *Waterfall*, yaitu sebagai berikut :

1. Keuntungan Metode *Waterfall*

- a) Sistem rangkaian jelas, membuat pengerjaan proyek akan semakin mendetail. Dengan begitu, kesalahan bisa dikurangi. Semakin terperinci tugas yang akan dikerjakan, maka semakin kecil juga potensi kesalahan yang akan dilakukan.
- b) Gambaran akhir yang jelas, dibutuhkan analisa data yang jelas dan lengkap. Hal tersebut membuat proyek memiliki tujuan akhir yang jelas. Dengan begitu, tentu produk yang dihasilkan akan setia pada konsep awal.
- c) Baik dalam dokumentasi, setiap progres dan informasi bisa tercatat dan dapat diakses oleh pengembang yang lain.

2. Kelemahan Metode *Waterfall*

- a) Tidak fleksibel, jika klien memiliki perubahan visi di tengah jalan, tentu akan sulit bagi pengembang untuk merubahnya. Pengerjaan yang linear memaksa hasil akhir harus setia dengan konsep di awal.

- b) Memakan waktu yang lama, Pengerjaan yang linear dan struktural tersebut, memaksa proses yang dilakukan menjadi lama. Pengerjaan yang tidak bisa dilakukan secara paralel, tentu bisa lebih memakan banyak waktu.
- c) Potensi kenaikan biaya yang besar, Karena produk software baru bisa dilihat setelah hasil akhirnya jadi, maka jika ada rasa tidak puas dan revisi dari klien, dibutuhkan pengerjaan ulang. Karena pengulangan tersebut tentu biaya dan tenaga yang dikeluarkan akan lebih besar.

1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah

Metode penyelesaian masalah yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya :

a) *Enterprise Resource Planning (ERP)*

Dalam pengembangan suatu bisnis banyak sekali metode bisnis yang dapat dilakukan, salah satunya yaitu dengan menggunakan *Enterprise Resource Planning (ERP)*. *ERP* adalah suatu model sistem informasi yang memungkinkan organisasi untuk meng-otomasi dan meng-integrasikan proses-proses bisnis utamanya. *ERP* memecah kebuntuan berbagai hambatan fungsional tradisional dalam organisasi dengan cara mem-fasilitasi sharing/berbagai data, berbagai aliran informasi, dan mengenalkan/menyalurkan praktik-praktik bisnis yang umum diantara semua pengguna dalam organisasi [10].

Tujuan *ERP* yaitu mampu menyederhanakan sebuah proses bisnis baik itu dalam bidang pengelolaan barang, sumber daya manusia dil.

Menjadikan suatu perusahaan sebuah aplikasi atau perangkat lunak sehingga bisa dengan mudah dikelola oleh manusia.

Manfaat *ERP* yaitu :

1. Meningkatkan efisiensi bisnis yang dulunya memakan waktu dan rentan terhadap human error dapat diotomatiskan dan disederhanakan melalui *ERP*. dimana sistem ini dapat mengurangi risiko kelebihan atau kekurangan stok.
2. Meningkatkan Kolaborasi dan Komunikasi antar Departemen dengan semua data yang terpusat dalam satu sistem, tim pun dapat bekerja sama lebih efektif.
3. Mengurangi Biaya Operasional yang dengan mengotomatisasi proses bisnis yang sebelumnya memakan waktu dan SDM. Dengan adopsi sistem *ERP*, tugas-tugas rutin seperti pengolahan transaksi keuangan, pengelolaan persediaan, dan pengadaan dapat diotomatisasi.
4. Meningkatkan keamanan data dalam sistem *ERP*, akses ke data dapat dikontrol secara terpusat. Sehingga memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses informasi sensitif.
5. Membuat Perkiraan yang Realistis dan Akurat, sehingga memungkinkan stakeholder untuk membuat perkiraan yang lebih realistis dan akurat. Dengan adanya integrasi data dari berbagai departemen, informasi tentang penjualan, persediaan, dan keuangan dapat dipantau serta dianalisis secara keseluruhan

b) *Inventory*

Modul *Inventory* adalah salah satu modul penting dalam sistem *ERP* yang berfungsi untuk mengelola persediaan barang dan aset perusahaan. Fungsi utama modul *Inventory* adalah untuk memastikan bahwa perusahaan memiliki jumlah stok yang tepat untuk memenuhi permintaan pelanggan.

Selain itu, modul *Inventory* juga dapat membantu perusahaan untuk mengurangi biaya persediaan. Modul ini dapat membantu perusahaan untuk menentukan tingkat persediaan yang optimal, sehingga perusahaan tidak memiliki terlalu banyak stok yang tidak terpakai.

1.10 Jadwal Kegiatan Penelitian

Tabel 1.1 *Jadwal kegiatan Penelitian*

Kegiatan	Bulan I	Bulan II	Bulan III	Bulan IV	Bulan V	Bulan VI
Identifikasi Masalah						
Pengajuan Proposal						
Persiapan Data						
Desain dan Pembuatan Program						
Implementasi dan Testing						
Penyusunan Laporan						

1.11 Sistematika Penelitian

BAB I : PENDAHULUAN

Pada Bab ini diuraikan mengenai Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Ruang Lingkup Pembahasan, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORITIS

Pada Bab ini membahas mengenai teori-teori yang melandasi penulisan Naskah Seminar Hasil Penelitian ini diantaranya pembuatan aplikasi, perancangan sistem seperti *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada Bab ini membahas mengenai sistem yang sedang berjalan, fungsi dan kegunaan sistem yang sudah ada, dan sistem yang diusulkan.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini membahas mengenai perancangan program dan listing program yang akan dibangun.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari Naskah Seminar Hasil Penelitian serta saran untuk perbaikan aplikasi yang telah dibuat.