

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dalam dua dekade terakhir telah berdampak signifikan terhadap berbagai sektor, termasuk sektor bisnis dan perdagangan. Digitalisasi proses bisnis, khususnya melalui manajemen penjualan, telah memberikan peluang besar bagi pelaku usaha dalam mengoptimalkan penjualan, memperluas pasar, dan meningkatkan efisiensi operasional. Di era yang semakin kompetitif ini, pelaku usaha yang mampu memanfaatkan teknologi digital

Biromedia Electric Securindo, sebuah usaha yang bergerak di bidang penjualan CCTV, komponen cctv lainnya, menghadapi tantangan-tantangan serupa. Dengan semakin tingginya permintaan CCTV di kalangan masyarakat. CV Biromedia Electric Securindo terus berkembang dan harus mengelola stok barang yang semakin beragam dan kompleks. Namun sistem manajemen stok dan penjualan yang masih bersifat manual menimbulkan berbagai masalah. Kesalahan pencatatan stok sering kali terjadi, mengakibatkan informasi yang tidak akurat terkait ketersediaan barang. Hal ini berdampak pada ketidakpuasan pelanggan, khususnya ketika barang yang mereka butuhkan tidak tersedia meskipun tercatat masih ada dalam sistem.

Di samping itu, proses transaksi yang masih dilakukan secara manual juga menyebabkan keterlambatan dalam memproses pesanan, terutama ketika toko sedang dalam kondisi sibuk. Komunikasi dengan pelanggan juga sering kali tidak optimal, karena pemberitahuan terkait status pesanan harus dilakukan secara manual oleh pegawai. Hal ini menyebabkan tidak efisiennya proses pelayanan, terutama dalam hal memberikan informasi secara real-time kepada pelanggan

Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan sebuah sistem informasi pemasaran yang dapat membantu CV Biromedia Electric Securindo dalam mengelola stok dan penjualan secara lebih efisien. 1. Untuk mencari berapa total bahan yang tetap untuk dibeli dalam setiap pembelian untuk menutup kebutuhan

selama satu periode. Dengan menerapkan metode EOQ, toko CCTV dapat mengurangi biaya persediaan, memastikan ketersediaan produk, dan meningkatkan efisiensi operasional.

Selain itu, sistem informasi manajemen penjualan ini akan dilengkapi dengan fitur notifikasi berbasis *WhatsApp*. Fitur ini dirancang untuk memberikan pemberitahuan secara otomatis kepada pelanggan terkait status pesanan mereka, mulai dari konfirmasi pemesanan hingga pengiriman. *WhatsApp* dipilih sebagai platform komunikasi karena sudah sangat familiar dan digunakan oleh sebagian besar masyarakat, sehingga memudahkan interaksi antara pelanggan dan toko.

Dengan implementasi sistem informasi pemasaran yang terintegrasi ini, CV. Biromedia Electric Securindo diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan. Efisiensi operasional akan meningkat, transaksi akan dapat diproses lebih cepat dan akurat, serta pelanggan akan lebih mudah mendapatkan informasi terkini terkait pesanan mereka. Secara keseluruhan sistem ini bertujuan untuk membawa CV Biromedia Electric Securindo ke level bisnis yang lebih modern dan kompetitif dalam menghadapi tantangan di era digital.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah di uraikan dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membangun suatu sistem “*Sistem Informasi Manajemen Penjualan Dengan Metode Eoq (Economic Order Quantity) Di Cv. Biromedia Electric Securindo*”

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah sangat penting agar masalah tidak melebar atau menyimpang dari tujuan semula serta mengurangi efektivitas pemecahannya. Karena itu ,penulis membatasi masalah pada :

- 1) Aplikasi ini memiliki 4 hak akses pengguna yang terlibat dalam sistem ini terdiri dari admin, staf gudang, pembeli dan owner.
- 2) Data yang diolah oleh sistem mencakup data produk, data transaksi, data pengguna, dan data notifikasi.
- 3) Informasi yang dihasilkan oleh sistem meliputi status ketersediaan barang, status pesanan, laporan barang masuk, dan laporan penjualan.

- 4) Perancangan sistem ini berfokus pada pembuatan antarmuka yang mudah digunakan oleh masing-masing user, serta penerapan metode EOQ untuk pengelolaan stok barang. Sistem juga akan dilengkapi dengan fitur notifikasi berbasis *WhatsApp* untuk meningkatkan komunikasi dengan pelanggan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini bagi penulis adalah merencanakan dan membangun sebuah **“Sistem Informasi Manajemen Penjualan Dengan Metode Eoq (*Economic Order Quantity*) Di Cv. Biromedia Electric Securindo”**

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian Tugas Akhir ini sebagai berikut.

a. Bagi Instansi

- 1) Memberikan kemudahan dalam proses penjualan CCTV.
- 2) Membantu staf gudang dalam memonitoring stok CCTV.
- 3) Memudahkan admin dalam merekap laporan penjualan .
- 4) Memberikan informasi jelas tentang keluar masuknya barang.

b. Bagi Penulis

Menjadi sumber pengetahuan mengenai pembuatan Sistem Informasi Manajemen Penjualan Dengan Metode Eoq (*Economic Order Quantity*) Di Cv. Biromedia Electric Securindo.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, valid, dan juga reliabel maka penulis mengumpulkan sumber data dengan cara :

1. Sumber Data Primer

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak terkait di CV Biromedia Electric Securindo, seperti pemilik toko, staf gudang, dan admin. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi mendalam mengenai proses manajemen persediaan saat ini, tantangan yang dihadapi, serta kebutuhan dan harapan mereka terhadap sistem informasi yang baru.

b. Observasi:

Observasi dilakukan secara langsung di lapangan untuk memantau proses pengelolaan persediaan dan transaksi yang berlangsung di CV Biromedia *Electric Securindo*. Observasi ini bertujuan untuk memahami secara praktis bagaimana sistem manual bekerja, serta mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

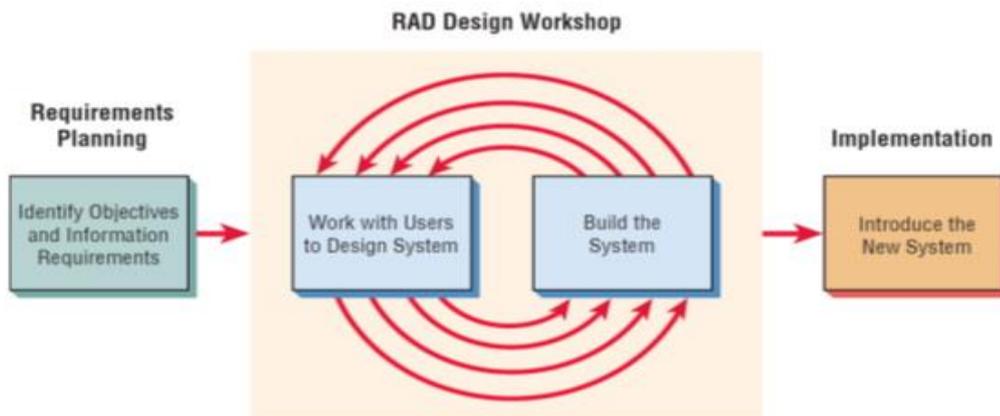
2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan informasi yang didapatkan dari sumber informasi yang sudah ada, seperti jurnal, buku, dan laporan penelitian sebelumnya. Data sekunder yang peneliti peroleh diperoleh melalui pendekatan studi pustaka. Pendekatan studi pustaka adalah teknik yang digunakan untuk menghimpun informasi dan data dengan merujuk pada literatur seperti buku, jurnal, serta sumber online yang relevan dengan topik penelitian. Dalam metode ini, penulis mengumpulkan berbagai referensi dari

sumber-sumber yang relevan untuk kemudian digunakan sebagai acuan atau landasan dalam penulisan tugas akhir.

1.6.2 Metode Pengembangan sistem

Perancangan sistem informasi ini akan menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development* (RAD). Menurut (Mei Prabowo, 2020), metodologi pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah RAD, yang merupakan pendekatan bertahap dengan fokus pada perancangan yang cepat dan efisien. RAD menerapkan iterasi dalam proses pengembangan untuk membangun model sistem yang dapat digunakan sejak tahap awal. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dengan melibatkan partisipasi aktif antara analis dan pengguna dalam proses evaluasi, perancangan, dan implementasi. Tahapan-tahapan metode RAD dapat dijelaskan melalui



Gambar 1 1 Metode RAD

gambar berikut (Mei Prabowo, 2020) :

Metode RAD dipilih karena kemampuannya untuk mengakomodasi perubahan dan kebutuhan bisnis yang dinamis, terutama dalam industri restoran. Dengan RAD, pengembangan sistem dapat berlangsung lebih cepat, fleksibel, dan responsif terhadap umpan balik pengguna, memastikan aplikasi yang dikembangkan relevan dan efisien. Tahapan-tahapan pengembangan sistem dengan metode RAD meliputi:

1. Fase Perencanaan Persyaratan (*Requirements Planning*):

Pada tahap ini, tim pengembang bekerja sama dengan pihak-pihak terkait di Toko Bangunan Mandiri Jaya untuk mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan sistem. Proses ini melibatkan wawancara, observasi, dan studi dokumentasi untuk memahami proses bisnis yang ada serta kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dikembangkan.

2. Fase Desain Pengguna (*User Design*):

Berdasarkan analisis kebutuhan, tim pengembang membuat prototipe awal dari sistem informasi manajemen penjualan. Prototipe ini mencakup antarmuka pengguna dan fungsionalitas dasar dari sistem, termasuk penerapan metode EOQ dan fitur notifikasi *WhatsApp*. Prototipe ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai bagaimana sistem akan bekerja dan untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna.

3. Uji Coba (*Construction*):

Prototipe yang telah dibuat diuji coba oleh pengguna akhir di CV. Biromedia Electric Securindo. Pengguna memberikan umpan balik mengenai kinerja, kegunaan, dan fitur sistem. Umpan balik ini digunakan untuk mengevaluasi prototipe dan melakukan perbaikan atau penyesuaian sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna.

4. Fase Penerapan (*Cutover*):

Berdasarkan hasil evaluasi prototipe, tim pengembang melakukan iterasi untuk memperbaiki dan meningkatkan sistem. Proses ini melibatkan pengembangan fitur tambahan, perbaikan bug, dan penyempurnaan antarmuka pengguna. Iterasi dilakukan secara berulang untuk memastikan bahwa sistem memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi dengan baik.

5. Fase Pemeliharaan dan Evaluasi (*Maintenance and Evaluation*):

Setelah sistem selesai dikembangkan dan diuji, tahap selanjutnya adalah implementasi sistem di CV. Biromedia Electric Securindo. Tim pengembang melakukan pelatihan kepada pengguna untuk memastikan mereka dapat

menggunakan sistem dengan efektif. Proses ini juga melibatkan migrasi data dari sistem lama, jika ada, ke sistem baru

1.6.3 Metode Perancangan Sistem

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa standar industri yang digunakan untuk visualisasi, desain, dan dokumentasi sistem perangkat lunak. UML menyediakan standar untuk merancang model suatu sistem dan merupakan alat yang sangat terpercaya dalam pengembangan sistem berorientasi objek. Melalui bahasa pemodelan visual, UML memungkinkan pengembang sistem untuk membuat cetak biru visi mereka dalam bentuk standar. UML bertindak sebagai jembatan komunikasi antara berbagai aspek sistem melalui elemen grafis yang dapat digabungkan menjadi berbagai jenis diagram (Sugiarti 2018). Adapun jenis jenis diagram UML diantaranya:

a. *Use Case Diagram*

Diagram ini menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem melalui skenario penggunaan termasuk aktor-aktor yang terlibat dan tindakan dapat dilakukan dalam sistem

b. *Class Diagram*

Diagram ini menampilkan struktur kelas dalam sistem, termasuk atribut, metode, dan hubungan antar kelas. Hal ini membantu pengembang memahami interaksi objek dan hierarki sistem.

c. *Sequence Diagram*

Diagram ini menggambarkan urutan interaksi objek dalam sistem melalui pesan yang dikirimkan di antara mereka, membantu pengembang memahami pengiriman dan respons pesan.

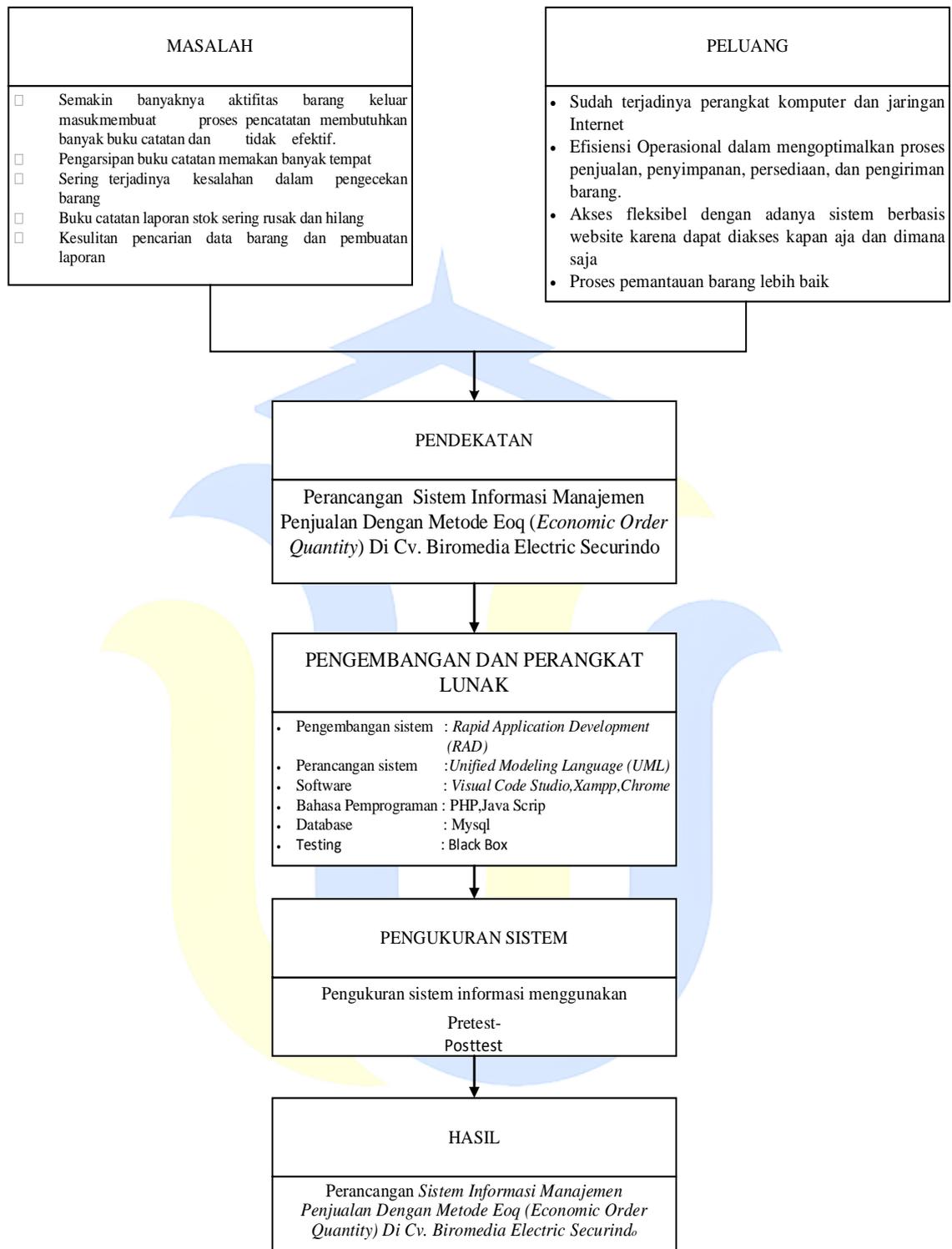
d. *Statechart Diagram*

Diagram ini menggambarkan transisi keadaan objek dalam sistem saat menerima pesan atau input, disebut statechart diagram, membantu pengembang memahami perubahan keadaan objek seiring dengan perubahan input e. *Activity Diagram* Diagram ini menggambarkan alur kerja atau aktivitas dalam suatu proses bisnis atau sistem, disebut activity

diagram, membantu pengembang memahami jalannya proses secara keseluruhan, termasuk aktivitas yang terlibat dan hubungan antar aktivitas



1.7 Kerangka Pemikiran



Gambar 1 2 Kerangka Pemikiran

