

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era sekarang ini, pengemasan produk merupakan salah satu faktor penting dalam proses pemasaran. Pengemasan dilakukan untuk melindungi serta meminimalisir kerusakan produk ketika diantar ke pelanggan. Produk biasanya dikemas menggunakan *Corrugated Carton Box* dan *paper box*. *Corrugated Carton Box* sendiri merupakan kemasan yang terbuat dari kertas bergerigi di bagian tengahnya. *Corrugated Carton Box* menjadi pilihan dalam pengemasan produk karena lapisannya yang dapat menahan benturan dan tekanan yang kuat saat proses pengiriman. Dan juga karton ini bersifat ramah lingkungan karena dapat didaur ulang setelah digunakan [1]. Menurut perusahaan yang bergerak di bidang yang sama, terjadi kenaikan pada penjualan produknya sebesar 23,1% pada tahun 2021 yang didominasi pada segmen *Corrugated Carton Box*. Dimana total penjualan dari produk tersebut mencapai 872,6 miliar [2]. Saat ini *Corrugated Carton Box* menjadi kemasan paling umum digunakan untuk mengirim produk seperti makanan, pakaian, dan elektronik. Menurut IdEA, penjualan *e-commerce* meningkat sebesar 25% selama pandemi COVID-19. Dan volume transaksi di *e-commerce* meningkat 78% dibandingkan sebelum adanya COVID-19 [3]. Melesatnya pertumbuhan transaksi pada *e-commerce* merupakan salah satu pilihan yang tepat untuk menjual *Corrugated Carton Box* lewat *e-commerce*. Karena semakin banyaknya transaksi yang terjadi, maka semakin banyak juga proses pengemasan terhadap produk yang dijual di *e-commerce*.

Teknologi merupakan salah satu kebutuhan yang sangat diperlukan di era saat ini untuk mengatasi suatu situasi yang rumit atau mencapai sasaran yang diinginkan. Pada era digital saat ini, teknologi sudah semakin canggih dimana hampir semua kebutuhan sehari-hari manusia sudah menggunakan teknologi salah satunya adalah *e-commerce*. *E-commerce* merupakan perdagangan atau transaksi bisnis yang terjadi secara daring antara penjual dan pembeli. menggunakan jaringan internet. Dengan menggunakan *e-commerce* kita bisa mendapatkan barang yang

diperlukan melalui layanan *online* tanpa perlu pergi ke toko atau tempat barang secara langsung dimana barang tersebut dijual [4]. Selain itu dengan menggunakan *e-commerce* ini kita dapat membandingkan harga dan produk yang ingin dibeli dengan lebih cepat dan mudah. Perusahaan yang sudah memiliki sistem *e-commerce* juga lebih mudah dalam mengetahui kepuasan pelanggan perusahaan saat membeli produknya [5].

Penelitian mengenai perancangan sistem *e-commerce* dengan metode RAD sudah banyak dilakukan. Metode RAD sendiri memiliki beberapa kelebihan dibandingkan metode lainnya. Pada saat proses Analisis Sistem, metode RAD dapat menambah atau mengurangi kebutuhan data sesuai keinginan user saat dilakukan analisis. Lalu pada proses Perancangan Sistem, metode RAD dapat melakukan testing ketika satu tahapan sudah selesai dibangun dan dapat merubah rancangan sistem tersebut jika ada perubahan mendadak dari user. Dan yang terakhir pada proses implementasi sistem, metode RAD lebih berfokus kepada kenyamanan user dan kecepatan pembangunan. Metode RAD sendiri memiliki kemiripan dengan metode *Prototype* dimana hampir setiap proses memiliki kelebihan yang sama. Namun yang membedakan metode RAD dengan *Prototype* sendiri terdapat pada waktu pengembangan sistem. Dimana metode RAD lebih berfokus pada waktu pengembangan yang cepat sedangkan *prototype* lebih berfokus pada identifikasi pengguna [6]. Dengan menggunakan metode RAD ini, proses pengembangan sistem dapat lebih cepat ditangani jika ada perubahan atau permintaan terkait dengan sistem yang akan dibuat dari perusahaan [7]. Lalu dalam penelitian [8] dijelaskan bahwa metode RAD dapat mengurangi waktu pengembangan serta biaya yang dibutuhkan dalam menerapkan sistem dibandingkan dengan metode lainnya. Dan untuk perancangan sistem *e-commerce* terhadap produk *Corrugated Carton Box* sendiri masih belum ada yang membuatnya.

Seperti halnya pada PT Hora Cipta Jaya ini dalam menjual produknya yaitu *Corrugated Carton Box*. PT Hora Cipta Jaya ini melayani pembelian produknya secara grosir dimana tiap pelanggannya membeli dalam jumlah yang banyak. Untuk model bisnisnya adalah *Business-to-business* dimana pelanggannya berupa perusahaan. Omset yang didapatkan perusahaan per bulannya sebanyak 800 juta –

1 milyar. Transaksi per harinya tidak menentu, diperkirakan sekitar 20-30 pesanan. Pelanggan tetap pada perusahaan ini ada 73 pelanggan dan pegawainya sebanyak 50. Proses pencatatan setiap transaksi yang ada pada PT Hora Cipta Jaya sendiri saat ini masih secara manual dan belum memiliki sistem. Para karyawan masih menggunakan *Ms. Office* dalam mengerjakan setiap tugasnya mulai dari pengelolaan data, pemesanan, dan pencatatan laporan. Pada saat ini perusahaan belum memiliki sistem pengelolaan data sehingga masih membutuhkan waktu yang lebih lama saat ingin mencari suatu data dikarenakan tempat penyimpanan data yang masih terpisah-pisah dan belum memiliki *database*. Pada bagian penjualan terutama saat pemesanan, pelanggan harus datang secara langsung ke perusahaan jika ingin memesan produknya atau pelanggan dapat menghubungi lewat telepon. Namun, pelanggan hanya diperbolehkan memesan produk antara pukul 08.00 hingga 17.00. Oleh karena itu, hal ini tidak efisien karena jika pelanggan ingin melakukan pemesanan pada malam hari, mereka harus menunggu hingga keesokan harinya. Untuk bagian pembayarannya sendiri perusahaan masih harus mencatat satu per satu pelanggan yang sudah lunas dan yang belum lunas menggunakan *Ms. Office* dimana terkadang dapat terjadi kesalahan pencatatan pada bagian pembayaran. Pada bagian pengiriman, saat ini perusahaan masih harus menghubungi pelanggan ketika ingin mengirim barang yang sudah dipesan melalui telepon sehingga jika pelanggan tidak menjawab telepon tersebut maka proses pengiriman belum dapat dilakukan. Lalu untuk pembuatan laporan transaksinya masih kurang efektif dimana perusahaan harus merekap ulang setiap transaksi dan menggabungkannya menjadi satu untuk dijadikan laporan. Dan untuk bagian pemasarannya sendiri perusahaan masih belum memiliki strategi pemasaran secara *online* dimana saat ini masih secara offline seperti menggunakan brosur dan kartu nama sehingga tidak dapat menjangkau pelanggan dengan ruang lingkup yang lebih luas.

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem *e-commerce* produk *Corrugated Carton Box* pada perusahaan PT Hora Cipta Jaya dengan menggunakan metode RAD. Sistem yang dibuat diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat proses pengelolaan data serta membantu dalam

memasarkan dan memproses pemesanan produk. Sehingga pelanggan menjadi lebih mudah dalam memesan produk serta mendapatkan informasi lebih detail mengenai produk.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini diantaranya:

1. Bagaimana mengelola data *Corrugated Carton Box* pada PT Hora Cipta Jaya agar lebih mudah dalam pencarian data?
2. Bagaimana merancang sistem *e-commerce Corrugated Carton Box* pada PT Hora Cipta Jaya menggunakan metode RAD?
3. Bagaimana melakukan evaluasi fitur pada sistem *e-commerce* pada PT Hora Cipta Jaya?
4. Bagaimana melakukan analisa kelayakan sistem menggunakan *System Usability Scale*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini diantaranya:

1. Data yang digunakan dalam perancangan sistem adalah data produk, data pelanggan, data user, data karyawan, data kategori.
2. Sistem yang dirancang memiliki dua role antara lain, admin dan pelanggan.
3. Pencetakan hanya dapat dilakukan pada *invoice* penjualan dan laporan penjualan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pada penelitian ini diantaranya:

1. Menghasilkan sistem untuk mengelola data *Corrugated Carton Box* pada PT Hora Cipta Jaya.

2. Menghasilkan sistem *e-commerce* berbasis website untuk PT Hora Cipta Jaya.
3. Melakukan evaluasi fitur dengan metode pengujian *black box testing*.
4. Melakukan analisis sistem dengan *System Usability Scale*.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat teoritis dan praktis yang didapatkan dengan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis:

Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam menambah wawasan serta pengetahuan tentang cara merancang sistem *e-commerce* berbasis website pada perusahaan dengan metode RAD.

2. Manfaat praktis:

- a) Bagi perusahaan:

Hasil dari penelitian dapat membantu para karyawan di PT Hora Cipta Jaya dalam melakukan transaksi pemesanan barang dengan pelanggan dengan lebih cepat. Serta memantau setiap pesanan dari pelanggan lewat sistem yang ada.

- b) Bagi pengguna:

Hasil dari penelitian dapat membantu pengguna saat ingin membeli produk perusahaan karena dapat dilakukan secara *online*.

- c) Bagi peneliti selanjutnya:

Hasil dari penelitian dapat berguna bagi peneliti lainnya agar dapat mempelajari lebih dalam merancang sistem *e-commerce* pada suatu perusahaan.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan mengandung informasi mengenai konteks permasalahan, perumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, dan susunan penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian landasan teori mengandung informasi seputar teori-teori yang berguna untuk mendukung penelitian, perancangan, dan pembuatan sistem. Dan juga terdapat contoh penelitian terdahulu yang memiliki topik sejenis dengan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian metode penelitian mengandung informasi objek penelitian terkait profil perusahaan, struktur perusahaan, dan produk perusahaan. Terdapat juga metode penelitian yang digunakan, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data.

BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Bagian hasil dan pembahasan mengandung proses bisnis perusahaan saat ini, perancangan sistem, pemodelan sistem, perancangan *database*, hasil *interface*, testing, dan analisis kelayakan aplikasi.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bagian kesimpulan dan saran, terdapat hasil penelitian yang mampu memberikan jawaban terhadap rumusan masalah yang telah diajukan sejak awal, serta saran yang dapat diberikan kepada peneliti berikutnya yang berkaitan dengan sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini.