

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Berbelanja merupakan salah satu aktivitas individu untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Terdapat banyak tempat berbelanja, seperti pasar, *minimarket*, *supermarket*, hingga gerai retail yang menyediakan kebutuhan pokok sehari-hari. Orang-orang dapat bebas memilih tempat berbelanja sesuai kebutuhan dan keinginan masing-masing. Setiap orang memiliki kebutuhan hidup yang berbeda-beda, sehingga memiliki perilaku berbelanja yang berbeda pula, ada yang berbelanja dalam jumlah besar dan ada yang berbelanja dalam jumlah kecil menyesuaikan kemampuan finansial dan kebutuhan.

Seiring berkembangnya teknologi, ada beberapa perusahaan yang mampu menghadirkan inovasi sistem pembayaran yang dapat memudahkan proses transaksi. Seperti pada salah satu perusahaan yang sudah tersebar di seluruh Indonesia yaitu PT. XYZ. PT. XYZ merupakan sebuah perusahaan jaringan gerai retail yang bersifat waralaba di Indonesia. Jumlah gerai yang tersebar di seluruh Indonesia hingga bulan November tahun 2020 adalah lebih dari 18 ribu gerai. Gerai retail PT. XYZ memiliki rincian kepemilikan yaitu 60% gerai milik perusahaan dan sisanya 40% merupakan waralaba milik masyarakat.

Perusahaan gerai retail PT. XYZ memanfaatkan perkembangan teknologi tersebut dengan menghadirkan fitur cara berbelanja yang lebih praktis. Fitur yang ditawarkan adalah *voucher* belanja yang terdiri dari *Voucher* Fisik yang berupa kartu fisik dan *Voucher* Elektronik yang berupa kode digital. *Voucher* belanja tersebut merupakan bentuk pembayaran yang memuat nominal yang telah ditentukan perusahaan untuk dapat digunakan sebagai alat transaksi pengganti uang tunai [1]. Kedua jenis *voucher* belanja tersebut dapat digunakan di seluruh gerai retail PT. XYZ. Kemudian *voucher* belanja tersebut memiliki masa berlaku sesuai dengan tanggal yang tercantum pada *voucher* belanja tersebut, sehingga apabila *voucher* belanja sudah kedaluwarsa maka pembayaran tidak dapat diproses.

Voucher belanja memiliki manfaat bagi pelanggan, secara tidak langsung

dengan menggunakan *voucher* belanja ini maka dapat membantu pelanggan dalam mengelola pengeluaran. Selain itu, suatu perusahaan juga dapat membeli *voucher* belanja untuk diberikan kepada karyawan sebagai hadiah atau tunjangan dengan jumlah nominal tertentu. Hal ini dikarenakan pelanggan hanya dapat berbelanja hingga limit sesuai dengan nominal dalam *voucher* belanja. Adanya *voucher* belanja ini, maka dapat membantu mengurangi kebiasaan berbelanja impulsif pelanggan. Berbelanja menggunakan *voucher* belanja menjadi lebih praktis daripada menggunakan uang tunai dan dapat mempermudah kasir dalam memproses pembayaran. Selain digunakan untuk pembayaran, *voucher* belanja juga dapat menjadi salah satu media promosi bisnis untuk meningkatkan *brand awareness* dan minat beli pelanggan.

Pada saat ini, pelanggan hanya dapat membeli *voucher* belanja secara manual melalui kasir di gerai retail PT. XYZ maupun menghubungi pihak *marketing* melalui aplikasi *chat* seperti WhatsApp. Pembelian *voucher* belanja secara manual tersebut tidak efektif dan tidak efisien, hal ini karena pelanggan harus melakukan antrian ketika mendatangi kasir maupun menghubungi pihak *marketing*, sehingga pelanggan membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses membeli dan mendapatkan *voucher* belanja. Selain itu, pihak kasir dan *marketing* juga kewalahan dalam melayani banyak pelanggan yang hendak membeli *voucher* belanja. Penjualan *voucher* belanja secara manual juga sangat berisiko ketika pelanggan membeli dalam jumlah yang besar, karena bisa saja terkena kesalahan transaksi dalam jumlah yang besar dan dapat merugikan PT. XYZ. Selain itu, pihak *marketing* juga kesulitan dalam melihat laporan transaksi penjualan *voucher* belanja karena banyaknya transaksi yang tidak tersusun dengan baik.

Oleh karena itu, diperlukan aplikasi yang dapat menjual *voucher* belanja secara *online* berbasis *web* melalui *website E-Commerce* PT. XYZ. Pelanggan dapat melakukan pembelian *voucher* belanja melalui *website* tanpa harus mendatangi kasir di gerai retail PT. XYZ atau menghubungi pihak *marketing* melalui aplikasi WhatsApp. Adanya aplikasi penjualan *voucher* belanja ini juga dapat membantu pelanggan membeli *voucher* belanja dengan lebih efektif dan efisien. Selain itu, pada pihak *admin (marketing)* juga diberi kemudahan dalam mengelola data *master*

dan mengelola proses transaksi penjualan *voucher* belanja. Lalu, juga diberi kemudahan dalam melihat hasil laporan dari transaksi penjualan *voucher* belanja. Sehingga, adanya aplikasi ini dapat membantu pihak-pihak dalam perusahaan dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan dengan efektif dan efisien.

Aplikasi *website* penjualan *voucher* ini akan dibangun menggunakan beberapa bahasa pemrograman yang berbasis *web*. Beberapa bahasa pemrograman yang digunakan tersebut sesuai dengan kebutuhan untuk *front-end* dan *back-end*. Pada bagian *front-end* aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman HTML, SCSS, dan *JavaScript* dengan menggunakan *library React JS*. Sedangkan untuk bagian *back-end* dibangun menggunakan bahasa pemrograman *C Sharp (C#)* dengan menggunakan *framework ASP .Net*, serta untuk penyimpanan data menggunakan PostgreSQL.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana mengembangkan aplikasi penjualan *voucher* belanja pada *website e-commerce* perusahaan retail PT. XYZ yang dapat mengelola proses transaksi penjualan dan menghasilkan laporan penjualan dengan efektif dan efisien?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka ada beberapa batasan masalah yang dilakukan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Objek dalam penelitian ini adalah penjualan dua jenis produk *voucher* belanja yaitu *Voucher Fisik* dan *Voucher Elektronik* melalui *website*.
2. Penelitian ini membangun aplikasi penjualan produk *voucher* belanjanya saja dan tidak membangun sistem dalam penggunaan produk *voucher*-nya.
3. Penelitian ini mencakup hanya sampai konfirmasi pembayaran dan tidak mencakup pada proses pengiriman produk *voucher* belanja ke pelanggan.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Mengembangkan aplikasi penjualan *voucher* belanja pada *website e-commerce* perusahaan retail PT. XYZ yang dapat mengelola proses transaksi penjualan dan menghasilkan laporan penjualan dengan efektif dan efisien.

1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Penulis mempelajari berbagai referensi atau sumber pustaka yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibangun. Dengan mempelajari referensi tersebut, maka dapat membantu menunjang penulis dalam mengembangkan aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini. Penulis dapat mencari sumber referensi baik dari buku, maupun memanfaatkan media di *internet* untuk mempelajari tutorial seperti pada Youtube, Github, Medium, Stack Overflow, ReactJS.org dan lain-lain.

2. Observasi

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara dengan narasumber atau pengguna. Pada proses wawancara, penulis menanyakan tentang kebutuhan seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna pada aplikasi.

3. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan aplikasi baik secara fungsional maupun non-fungsional yang didapatkan dari hasil observasi. Hasilnya berupa *Use Case Diagram*, kebutuhan fungsional dan kebutuhan antarmuka yang sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan pada aplikasi.

4. Perancangan Aplikasi

Tahap perancangan aplikasi dilakukan untuk merancang aplikasi berdasarkan spesifikasi yang dihasilkan pada tahap analisis kebutuhan. Hasil dari tahap perancangan aplikasi ini berupa perancangan arsitektur yang terdiri dari beberapa komponen seperti *Overview Sistem*, *Arsitektur Perangkat Lunak*, dan *Class*

Diagram. Selain itu, ada hasil yang lain berupa *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan desain *mock-up* antarmuka (*design interface*) dari aplikasi.

5. Pengkodean Aplikasi

Setelah melakukan tahap perancangan, maka penulis melanjutkan ke tahap pengkodean aplikasi. Pada tahap ini, hal yang dilakukan adalah mengimplementasikan spesifikasi kebutuhan ke dalam pemrograman. Pertama membuat *backend* khususnya untuk *Web API* menggunakan bahasa pemrograman *C#* dengan *framework* *ASP .Net* dan menggunakan *PostgreSQL* untuk sistem *database*. Lalu dilanjutkan untuk membuat *front-end* dari aplikasi menggunakan bahasa pemrograman *HTML*, *SCSS*, dan *JavaScript* yang menggunakan *library* *React JS*.

6. Pengujian Aplikasi

Tahap ini merupakan tahap akhir dalam metodologi penelitian ini, yaitu tahap pengujian aplikasi yang telah dirancang oleh penulis. Pada tahap ini akan melakukan eksekusi percobaan dan pengujian aplikasi kepada pengguna. Pengujian dilakukan secara berulang kali sampai tidak ditemukan *bug* dan kesalahan yang lain yang dapat mengganggu jalannya aplikasi. Proses pengujian ini dilakukan menggunakan metode *black-box*, yaitu menguji semua fungsi-fungsi yang ada di dalam aplikasi ini. Selanjutnya, dilanjutkan dengan melakukan pengujian terakhir yaitu pengujian *User Acceptance Test* (UAT). Adanya pengujian ini, maka kita dapat mengetahui aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan harapan atau tidak sesuai. Sehingga, hasil dari tahap pengujian aplikasi ini akan ditulis dalam penulisan laporan.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini akan dibagi menjadi enam bab yang meliputi:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian yang digunakan, serta sistematika dalam penulisan laporan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai uraian singkat tentang hasil-hasil penelitian terdahulu yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan ditinjau oleh penulis pada penelitian tugas akhir ini.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini memiliki penjelasan mengenai uraian tentang dasar teori yang digunakan oleh penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan perangkat lunak.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini memiliki isi penjelasan mengenai uraian analisis dan perancangan perangkat lunak.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi gambaran mengenai cara mengimplementasikan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak tersebut.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari pembahasan tugas akhir secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan penelitian ini lebih lanjut

DAFTAR PUSTAKA

Menguraikan referensi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini.