

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Game online merupakan salah satu produk teknologi informasi yang bertujuan untuk memberikan hiburan dan pengalaman kepada pemain untuk saling berinteraksi dan bermain secara interaktif dengan pemain lain melalui jaringan internet [1]. Selain sebagai sarana hiburan, *game online* juga dapat menjadi alat untuk mengembangkan kemampuan kognitif, sosial, dan motorik, serta memungkinkan pemain untuk belajar dan bersosialisasi dalam lingkungan *online* [2]. *Game online* dapat diakses melalui berbagai platform, termasuk *smartphone* dan komputer dengan berbagai kategori yang populer di kalangan pemainnya, seperti RPG (*Role-Playing Game*), MOBA (*Multiplayer Online Battle Arena*), FPS (*First-Person Shooter*), dan sebagainya [3].

Industri *game online* di Indonesia saat ini tengah mengalami perkembangan yang sangat pesat, terutama dengan meningkatnya popularitas *e-sport* yang ditandai dengan banyaknya turnamen dan kompetisi, sehingga dapat menjadi pendorong utama pertumbuhan industri ini [4]. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan data dari *Evos E-Sports* yang menyatakan bahwa Indonesia memiliki peran yang sangat signifikan dalam industri *game*, yaitu sekitar 43% dari total 274,5 juta *gamers* di Asia Tenggara. Selain itu, Indonesia juga menjadi penyumbang pendapatan terbesar dengan nilai USD 2,08 miliar atau sekitar Rp. 30 triliun [5]. Berdasarkan data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa industri *game online* menawarkan peluang bisnis yang menjanjikan di Indonesia. Salah satu peluang bisnis yang dapat dijalankan yaitu penjualan layanan *top up voucher game online*.

Top up voucher game online sendiri merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengisi ulang mata uang virtual di dalam sebuah *game online* yang nantinya dapat berfungsi untuk membeli kredit, koin, atau item virtual seperti karakter, kostum, atau fitur premium di dalam *game* yang dimainkan, proses *top up* dan pembelian *voucher game online* dapat dilakukan melalui toko *online* maupun *offline* [6]. Walaupun *game online* menawarkan peluang bisnis yang menjanjikan, akan tetapi berdasarkan hasil observasi atau pengamatan secara langsung yang dilakukan kepada salah satu toko *offline* yang menjual layanan *top up voucher game online*, yaitu Toko Wandi Cell ditemukan fakta data bahwa toko tersebut masih kesulitan untuk bersaing dengan toko *online* yang sudah lama menjalankan bisnis ini, hal tersebut dapat terlihat dari angka penjualannya yang stagnan atau sulit berkembang.

Toko Wandi Cell merupakan salah satu toko *offline* yang bergerak dalam bidang penjualan layanan *top up voucher game online* sejak tahun 2020. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Toko Wandi Cell ditemukan beberapa permasalahan, yaitu seperti sistem penjualannya yang dirasa masih kurang optimal, hal ini disebabkan karena konsumen yang ingin melakukan pembelian atau mencari informasi tentang produk yang ingin dibeli harus datang langsung ke toko atau menggunakan aplikasi pesan instan seperti *Whatsapp*. Fakta tersebut juga dapat ditemukan pada data yang ditunjukkan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia yang melakukan survei pada tahun 2022, bahwa 95,17% para pelaku usaha masih melakukan transaksi penjualan melalui aplikasi pesan instan seperti *WhatsApp*, *Line*, *Telegram*, dan sejenisnya [7].

Selain itu, terdapat permasalahan lain yang ditemukan yaitu ketika konsumen yang ingin melakukan *top up voucher game online* dalam jumlah yang banyak dengan jenis *game* yang berbeda, masih sering terjadi kesalahan atau ketidaksesuaian dalam pencatatan data penjualannya, hal tersebut dikarenakan data penjualan yang masuk

masih dicatat secara manual di dalam sebuah buku, sehingga tidak sistematis serta kurang efektif dan efisien. Pada proses pembuatan laporan penjualan setiap bulannya juga menjadi permasalahan tersendiri, karena masih dibuat secara manual dengan cara memasukkan data ke dalam aplikasi *Microsoft Excel*, sehingga proses pembuatan laporan memerlukan waktu relatif lebih lama, hal tersebut dirasa kurang optimal karena dapat menghambat proses evaluasi perusahaan setiap bulannya.

Pada penelitian serupa yang sudah dilakukan sebelumnya disebutkan bahwa permasalahan yang dihadapi saat ini oleh toko *offline* yang menjual layanan *top up voucher game online* adalah proses transaksinya masih dilakukan secara manual dengan datang langsung ke toko, sehingga menyebabkan pelanggan kesulitan menemukan informasi tentang produk yang tersedia karena kurangnya katalog produk yang memadai, selain itu keterbatasan dalam melakukan promosi atau pemasaran menjadi permasalahan tambahan yang dihadapi [8]. Selanjutnya, pada penelitian terdahulu lainnya dijelaskan juga bahwa toko *offline* yang belum menggunakan teknologi informasi seperti *e-commerce* untuk menjual layanan *top up voucher game online* dapat menyebabkan pelayanan kepada pelanggan menjadi lambat dan jangkauan promosi produk menjadi terbatas [9].

Oleh karena itu, salah satu upaya untuk memperbaiki permasalahan yang dihadapi dalam proses penjualan layanan *top up voucher game online* dapat ditinjau pada penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web dapat membantu mengatasi permasalahan dalam kegiatan penjualan dengan memberikan kemudahan dan efisiensi dalam proses penjualan, pengelolaan data, dan pembuatan laporan [10]. Selanjutnya, pada penelitian terdahulu lainnya dijelaskan juga bahwa dalam meningkatkan layanan terbaik kepada konsumen dan mengoptimalkan kegiatan penjualan, perusahaan dapat menerapkan sistem yang

terintegrasi dengan teknologi informasi, maka dengan demikian perusahaan dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas layanan kepada konsumen [11].

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat membantu mengatasi permasalahan dalam proses penjualan layanan *top up voucher game online* yang dihadapi oleh Toko Wandu Cell. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan merancang sebuah program penjualan berbasis web yang dapat memberikan kemudahan dan efisiensi dalam proses penjualan, pengelolaan data, dan pembuatan laporan. Dengan demikian, perancangan program penjualan layanan *top up voucher game online* berbasis web ini diharapkan dapat meningkatkan angka penjualan dan memperluas jangkauan pemasarannya, sehingga mampu bersaing dengan toko *online* yang sudah ada saat ini.

1.2. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan masalah-masalah yang dipaparkan pada latar belakang, maka selanjutnya dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Sistem penjualan yang ada saat ini masih kurang optimal, hal ini disebabkan karena konsumen yang ingin melakukan pembelian atau mencari informasi tentang produk yang ingin dibeli harus datang langsung ke toko atau menggunakan aplikasi pesan instan seperti *Whatsapp*, hal tersebut dirasa kurang memudahkan konsumen yang ingin melakukan pembelian.
2. Sistem pengolahan datanya masih dilakukan secara manual dengan cara dicatat di dalam sebuah buku, sehingga dapat menyebabkan kesalahan atau ketidaksesuaian data dalam pencatatan penjualannya, jika produk yang dibeli dengan jumlah yang banyak dan dengan jenis *game* yang berbeda, hal tersebut menjadi tidak sistematis serta kurang efektif dan efisien

3. Pada proses pembuatan laporan penjualan setiap bulannya masih dibuat secara manual dengan cara memasukkan data ke dalam aplikasi *Microsoft Excel*, sehingga proses pembuatan laporan memerlukan waktu relatif lebih lama, hal tersebut dirasa kurang optimal karena dapat menghambat proses evaluasi perusahaan setiap bulannya.

1.3. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang dilakukan berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang suatu sistem informasi penjualan layanan *top up voucher game online* berbasis *web* yang dapat memudahkan konsumen yang ingin melakukan pembelian di mana pun dan kapan pun tanpa harus datang langsung ke Toko Wandu Cell.
2. Bagaimana membangun program penjualan layanan *top up voucher game online* berbasis *web* yang sistematis, efektif dan efisien, agar dapat mengurangi kesalahan atau ketidaksesuaian dalam pengelolaan data penjualannya, jika produk yang dibeli dengan jumlah yang banyak dan dengan jenis *game* yang berbeda.
3. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi program berbasis *web* agar dapat mengolah data penjualan yang dibutuhkan setiap bulannya, sehingga dapat dijadikan suatu data laporan penjualan secara optimal dan cepat.

1.4. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Merancang program penjualan *online* untuk layanan *top up voucher game online* yang dapat memudahkan penjual dan pelanggan dalam melakukan transaksi.

2. Meningkatkan efisiensi dalam melakukan pengelolaan data penjualan *top up voucher game online* yang sistematis melalui sistem berbasis *web*.
3. Merancang program berbasis *web* agar mempermudah dalam membuat laporan yang dibutuhkan secara cepat dan tepat.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada program Strata Satu (S1) untuk program studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi pada Universitas Nusa Mandiri.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses penjualan layanan *top up voucher game online* dan interaksi antara penjual dan pelanggan yang ada di Toko Wandu Cell. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan data tentang prosedur sistem penjualan yang sedang berjalan dan mengidentifikasi masalah yang ada.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk membahas tentang kegiatan sistem penjualan kepada pemilik dari Toko Wandu Cell. Tujuannya untuk mendapatkan informasi terkait mekanismenya yang dimulai dari tahapan transaksi penjualan sampai dengan pembuatan laporan penjualan.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mencari referensi dari jurnal, buku, dan sumber *online* yang relevan dengan sistem penjualan layanan *top up voucher game online*.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

Model yang digunakan pada pengembangan sistem ini adalah model *waterfall*.

Model *waterfall* terbagi menjadi lima tahapan [12], yaitu:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahapan ini, dilakukan analisis kebutuhan sistem penjualan yang sudah ada dengan mengumpulkan informasi yang relevan. Analisis kebutuhan ini mencakup tiga aspek utama yaitu pelanggan, admin, dan pemilik. Pertama, untuk kebutuhan pelanggan seperti melihat data *game*, melakukan transaksi, melakukan konfirmasi pembayaran, sampai dengan melihat riwayat data transaksi. Kedua, untuk kebutuhan admin, seperti mengelola data produk, data *game*, data pelanggan, data metode pembayaran, data transaksi, dan data laporan. Ketiga untuk kebutuhan pemilik, seperti melihat data laporan.

2. Desain

Pada tahap desain sistem ini dilakukan perancangan menggunakan diagram UML yang terdiri dari *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *Component Diagram* dan *Deployment Diagram*. Sedangkan untuk proses perancangan desain basis datanya menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structured* (LRS).

3. Code Generation

Pada tahap ini dilakukan pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman seperti *CodeIgniter* sebagai *Framework* dari PHP, sedangkan untuk manajemen *database* menggunakan *MySQL*.

4. Testing

Pada tahap ini dilakukan tahapan pengujian aplikasi dan tahapan pengujian penerimaan sistem. Pada tahap pengujian aplikasi terdapat pengujian *performance*

menggunakan *tools Google Lighthouse* dan pengujian keamanan *website* menggunakan *tools OWASP ZAP*. Sedangkan untuk pengujian kenerimaan sistem menggunakan teknik *User Acceptance Test (UAT)* yang bertujuan untuk menguji apakah sistem yang dibuat dapat memudahkan para pengguna atau tidak.

5. *Support*

Pada tahap ini bertujuan untuk mendukung aplikasi yang sudah dibuat ke depannya dengan menggunakan *hardware* dan *software* yang memadai. Berikut ini merupakan spesifikasi yang dibutuhkan meliputi *Harddisk 500 GB*, *Bandwith Unlimited*, sistem operasi *Linux* dan *Apache* untuk *web server*.

1.6. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penulisan skripsi ini dibatasi pada pembuatan proses penjualan layanan *top up voucher game online* pada Toko Wandi Cell yang dimulai dari proses pendaftaran pelanggan baru, pemilihan produk *game online* yang ingin dibeli, memilih jenis pembayaran dan proses konfirmasi pembayaran. Adapun untuk rancangan *User Interface* terdiri dari halaman pelanggan dan halaman admin. Halaman pelanggan adalah halaman yang dapat diakses oleh pelanggan atau pengunjung *web* yang berupa tampilan depan *website* meliputi menu beranda, menu *game*, menu keranjang, menu panduan transaksi, menu daftar dan masuk akun, dan menu riwayat transaksi. Sedangkan halaman admin adalah halaman yang digunakan oleh admin dalam mengelola data-data yang dibutuhkan berupa tampilan data *user*, data produk, data *game*, data pelanggan, data metode pembayaran, data penjualan dan data laporan penjualan.